



iDOU

# Din guide till Hackathons

Oktober 2023  
Guide för  
hackathon

[www.digitalservicelearning.eu](http://www.digitalservicelearning.eu)



Funded by  
the European Union

# Tryck

## Författare i alfabetisk ordning

Maite Almela, Con Bartels, Tania Brown, Lea-Joelina Fleck, Sabine Freudhofmayer, Aine Hamill, Beate Hörr, Milena Ivanova, María-Jesús Martínez-Usarralde, Ali Rashidi, Katharina Resch, Olena Strutynska, Carolina Tarazona, Anna-Katharina Winkler

## Projekt

IDOL - Digitalt service-lärande mellan generationer  
Nummer på bidragsavtal  
2021-1-DE01-KA220-HED-000031186

## IDOL-konsortium

Johannes Gutenberg-universitetet i Mainz (Tyskland), Wiens universitet (Österrike), Europeiska institutet för e-lärande (Danmark), Folkuniversitetet i Lund (Sverige), Momentum (Irland), Valencias universitet (Spanien)

## Datum för offentliggörande

24 oktober<sup>th</sup> 2023

### Friskrivningsklausul

Detta projekt har finansierats med stöd från Europeiska kommissionen. Denna webbplats återspeglar endast författarnas åsikter, och kommissionen kan inte hållas ansvarig för någon användning som kan göras av den information som finns där. **Detta arbete är licensierat under Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike 4.0 International License.**

Nedladdning

<https://digitalservicelearning.eu/>

via:

## Inledning

01	Vad är ett hackathon?	7
02	Hackathons roll i (digitalt) service-lärande	16
03	Pedagogiska principer för hackathons	28
04	Utveckling av basproblem för hackathons	39
05	Operativ logistik för ett hackathon	47
06	Incitamentens och utmärkelsernas roll inom hackathons	58
07	Översikt över de kvalitativa fallstudierna	64
	<b>BILAGA: Referenser</b>	66





# Inledning



## Vad är IDOL-projektet?

*Covid-19 har på ett imponerande sätt visat hur föreställningar om "ålder" kan splittra generationer vid en tidpunkt då social sammanhållning och solidaritet mellan generationerna är särskilt viktiga. Media har framställt många äldre människor som sårbara, svaga och i behov av skydd. På samma sätt har spänningar mellan generationerna känts bland den yngre befolkningen, eftersom social distansering och andra folkhälsoåtgärder främst syftade till att gynna äldre generationer, men de ekonomiska och sociala kostnaderna för dessa åtgärder till överväldigande del lades på unga människor.*

Samtidigt kände de yngre en stor press på sig att leva upp till moraliska förväntningar, och när de inte gjorde som förväntat fördömdes de som själviska. Därför behövs solidaritet mellan generationerna nu mer än någonsin.

*Digitalt service-lärande mellan generationer är en pedagogisk metod som har potential att ta itu med frågan om solidaritet mellan generationer.*



samhällsengagemang under pandemin och behovet av att hjälpa studenter att hantera spänningar mellan generationerna, samtidigt som man tillgodoser samhällets behov. Digitalt service-lärande mellan generationer uppfyller därmed kraven i det tredje uppdraget och lärosätenas sociala ansvar.

Högskolechefer och andra utbildningsaktörer är medvetna om att de behöver skalbara, praktiska sätt att integrera demokratiska och sociala värden i läroplaner och studieprogram för att bättre förbereda studenterna för 2000-talets vuxenliv. Digitalt service-lärande mellan generationer har också en enorm potential att hantera de många negativa effekterna av pandemin, och genom att engagera fler människor i service-lärande och samhällsaktiviteter kan digitalt service-lärande mellan generationer bidra till ett mer inkluderande samhälle.

**Service-Learning** är en alltmer populär pedagogik inom högre utbildning som ett sätt för universiteten att uppnå sina tredje uppdragsmål att påverka samhället genom att konsolidera studenternas lärande med samhällets behov. I samband med pandemin försvårades dock det praktiska genomförandet av Service-Learning av distansutbildningen. Många föreläsare kände sig dåligt rustade för att flytta den didaktiska modellen för Service-Learning till den digitala sfären.

**INTERGENERATIONELL DIGITAL SERVICE-LEARNING (IDOL)** presenterar en innovativ metod för Service-Learning, som innehåller ett digitalt och ett intergenerationellt element, samt en innovativ pedagogisk modell för interna "undervisningstandems" över högskoleenheter. Guiden består av en forskningsbaserad resurs och fastställer de konceptuella grunderna för generationsöverskridande digitalt Service-Learning.

## Syftet med hackathon-guiden?

*Hackathon-guiden är ett dokument som introducerar högskolans lärare och anställda till konceptet med ett hackathon om tekniker och verktyg för generationsöverskridande digitalt Service-Learning och vägleder dem i hur man underlättar digitala Service-Learning-projekt för studenter och äldre elever.*

Ett hackathon är en aktivitet som fokuserar på kreativ problemlösning och som kan genomföras både virtuellt och fysiskt. Även om målet är att hjälpa vuxna elever och yngre studenter att lösa ett samhällsproblem genom att utforma en kreativ lösning, utvärderas utbildningsnyttan genom framsteg i tillämpningen av tvärgående kunskaper och färdigheter snarare än av kvaliteten på själva lösningen.



Vad är ett

hackathon?

01





## Vad är ett Hackathon i allmänhet?

*I det här kapitlet kommer vi att introducera det fascinerande fenomenet hackathons. Hackathons har organiserats i årtionden, särskilt av teknikföretag, men på senare tid har de blivit allt vanligare inom olika områden, t.ex. ett brett spektrum av företag och universitet.*

Expansionen av hackathons har inneburit att definitionen av fenomenet också har förändrats. Kapitlet kommer specifikt att utforska hackathons i HEI men kommer också att täcka några av dessa förändringar. Enligt Kohne och Wehmeier (2020) organiserades de första hackathon-evenemangen i USA i slutet av 1970-talet. Det var specifika evenemang där likasinnade personer träffades för att utveckla datorprogram. Det första evenemanget som kallades ett hackathon anordnades 1999 i Kanada. I detta evenemang samlades OpenBSD1-utvecklare under en helg för att åtgärda och utveckla buggar och nätverk i operativsystemen. Det första storskaliga moderna hackathonet med tävling, priser och sponsorer var "Hack Day" som arrangerades av internetföretaget Yahoo 2006. Sedan dess har hackathons blivit mer kända för en bredare allmänhet (Kohne & Wehmeier, 2020).

I takt med att hackathons har blivit allt populärare har det uppstått ett behov av forskning för att definiera vad de egentligen är. Själva termen är en kombination av två ord: "att hacka" och "maraton". Liknande evenemang anordnas dock även under andra namn, t.ex. Hack Fest eller Code Days. I alla dessa evenemang samlas ett gäng intresserade människor för att tillsammans ta fram nya idéer eller

tekniker. I praktiken sker detta i små grupper och på så kort tid som möjligt. Vanligtvis avslutas evenemanget med att de deltagande grupperna presenterar sina nya innovationer för andra deltagare och en utvärderande jury (Kohne & Wehmeier, 2020). Enligt Kohne och Wehmeier (2020) omfattar evenemanget tre faser: (1) förberedelsefasen där en detaljerad plan för hackathonet upprättas, (2) praktikfasen där det faktiska evenemanget äger rum och (3) uppföljningen där innovativa idéer utvidgas till produktutveckling. Alla dessa faser omfattar dokumentation och kommunikation (Garcia 2023 citerad efter Kohne & Wehmeier 2020).

De första hackathons anordnades av teknikföretag eller liknande organisationer och varade bara 24 timmar eller en helg. På så sätt kunde utvecklingen av nya innovationer ske snabbt och intensivt (Lawrence, 2016). Detta är karakteristiskt för hackathons. Genom att popularisera hackathons har deras inkludering varit fördelaktig. Under de senaste decennierna har detta lett till att hackathons spridits till andra områden utanför tekniken, till exempel till utbildning, kreativa och civila sektorer. (Yarmohammadian et al., 2021).



V På grund av den tidigare nämnda spridningen av hackaton till utbildningsområdet har de medborgerliga och sociala hackaton etablerat sig. Inom samhällsvetenskapen får medborgarhackaton allt större uppmärksamhet (Berg et al. 2021 citerad efter Dickel 2019; Baack et al. 2020). Civic hackathons är en ny variant av konventionella hackathons som adresserar samhällsproblem. Förslag till åtgärder utvecklas specifikt för dessa problemsituationer med deltagande av det civila samhället. Under coronapandemin fick (digitala) hackathons en ny skjuts.

Digitala evenemang hölls internationellt i syfte att utveckla lösningar på kort tid för att svara på de sociala konsekvenser och utmaningar som pandemin medförde (Berg et al. 2021). Till skillnad från Civic hackathon involverar Social hackathon Service-Learning-aktiviteter som tar upp sociala frågor i samband med medborgerligt engagemang (Rückert 2020). Därför kombinerar de både - en tjänst i samhället/i en organisation medan deltagarna får en "förstahandsinsikt" (Students' Union UCL n.d.) och arbetar med innovativa idéer för aktuella frågor som organisationen hanterar (ibid).

## Hur fungerar ett Hackathon inom ramen för en högskola? Stödjer Hackathons tandemundervisning?

*I den forskning som gjorts om hackathons på högre utbildningsinstitutioner (HEIs) har de till exempel setts som ett "Campus Event of a university" (Kohnen & Wehmeier 2020, s.14). Lärare och studenter vid universitet följer läroplaner i sin undervisning, sitt lärande och sin forskning. I dessa strukturer är det inte lätt att vara kreativ, tänka utanför boxen och komma med nya idéer och lösningar på problem. Dessa färdigheter är lättare att uppnå utanför den traditionella läroplanen i inlärningsformat som hackathons (Kohne & Wehmeier, 2020).*

Studenter spelar en viktig roll för utbildningsinnovationer, vilket gör hackathons attraktiva för utbildningssammanhang på högskolor: I detta inlärningsformat kan studenterna använda sina talanger och färdigheter för problemlösning och dra nytta av erfarenhetsbaserat lärande på grund av en mer autentisk inlärningsmiljö som kopplar samman teoretiskt lärande med verkliga situationer snarare än i traditionella klassrumsmiljöer (Garcia 2023). Hackathons uppmuntrar till samarbete, främjar färdigheter och svarar mot studenternas och samhällets behov (ibid. citerat efter Garcia 2022). Hackathons med fokus på samhällsbaserat lärande ger elevema möjlighet att samarbeta med samhällspartner och att utveckla idéer med dem för en värdefull output till samhället som uppfyller målgruppens respektive behov. Dessa evenemang sponsras vanligtvis av externa och interna

(universitets-) fonder. De specifika ämnena för möjliga projekt kan begäras/föreslås t.ex. från lokala icke-statliga organisationer, småföretag eller utbildningsinstitutioner. Fakultetens organisatörer arbetar i nära samarbete med samhällspartnerna för att se till att alla sidor är tydliga med förväntningarna (Lara & Lockwood 2016). Baserat på detta kan man dra slutsatsen att Hackathons - i samband med IDOL-projektets mål och universitetens tredje uppdrag - kan användas för planerings- och problemlösningssprocessen inom aktiviteter för samhällsengagemang. Det visar också att Tandem-Teaching som en del av samhällsengagemang i samband med högskolor (nämns i den första handboken för IDOL-projektet) kan spela en viktig roll i Hackathons, så det kan vara bra att bekanta sig med metoden i förväg, innan projektet påbörjas.

## Kohne & Wehmeier (2020) identifierar vissa fält av tillämpning av hackathon-evenemang på universitet:

- Det finns en tävling på campus där man testar en ny teknik
- Ett intressant ämne mellan fakulteterna på universitetet fungerar som en tävling i styrka
- Med studenternas medverkan tar universitetet itu med en specifik fråga.
- Ett universitet och ett företag anordnar tillsammans ett hackathon-evenemang för att kunna använda medel från tredje part på ett mer målinriktat sätt.

## Hackathons har en stor potential för forskning. En möjlig synvinkel är pedagogiska hackathons, särskilt i studier relaterade till högre utbildning.

Enligt Suominen et al. (2018) kan hackathons användas på högskolor och universitet, till exempel som en metod för att lära ut den fuzzy frontenden av innovation. Under dessa pedagogiska hackathons introduceras studenterna till ett affärssammanhang som behöver innovation och de verktyg som krävs för att de ska kunna generera nya idéer för det givna problemet. Dessa hackathons skulle vara mest fördelaktiga om de organiserades i samarbete med högskolan och ett företag (Suominen et al. 2018). Hackathons kan

också användas som verktyg för samarbete och modellering av utbildningsinsatser på högskolor. Förutom de praktiska färdigheter som studenterna uppnår när de slutför projekten i hackathon, får de chansen att lära sig praktiska färdigheter för att arbeta med företag, till exempel förbättrade kommunikationsfärdigheter. Sammantaget är hackathons effektiva verktyg för att lära ut flera nya färdigheter som är användbara i dagens arbetsliv (Happonen & Minashkina, 2018).



## Några exempel på bästa praxis för Hackathons inom högskolor i allmänhet?

*Därefter kommer vi att presentera exempel på hackathon som följer det tidigare formatet för utbildningshackathon.*

År 2017 anordnades ett hackathon mellan universitet och industri "The Easy Livin' Challenge" i Finland för att lära ut fuzz front-end av innovation. Hackathonet genomfördes av två högskolor och en rikstäckande medie- och serviceorganisation. Syftet med evenemanget var att utveckla tjänster och produkter som skulle göra

människors liv i sina hem enklare och som det deltagande företaget kunde erbjuda dem. Deltagarna var studenter på kandidat- och magisternivå från teknik- eller affärsområdet. De kunde få poäng från sitt deltagande i enlighet med sin nivå och sitt studieområde (Suominen et al. 2018).



# Processen för det pedagogiska hackathonet

## Fallstudie

### "Utmaningen att leva enkelt

En dag lång

#### Syfte

Syftet med det en dag långa Easy Livin' Challenge -hackathonet var att ge studenterna en möjlighet att bekanta sig med affärsvärlden i ett meningsfullt projekt, att nätverka med nuvarande och framtida experter och experimentera med nya idéer och samarbetsmetoder. .

#### Mål

Målet var att ge studenterna arbetsverktyg för idé- och konceptutveckling samt försäljning.

#### Officiell

Vilka tjänster skulle du vilja ha i ditt hem? Hur skulle du kunna underlätta vardagen för människor? Konkreta idéer för att underlätta livet och potential för nya företag.

#### Struktur

**Dagens struktur var en tredelad process med omväxlande sessioner med aktiviteter**

1. Idea Breaks, sessioner med undervisning
2. Ideationssessioner för team, och
3. Samarbete med fallföretag/jury. Den var utformad som en helhet på ett sådant sätt att idéprocessen medvetet avbröts av handledarna varannan timme. Varje avbrott kallades "idépaus" och varade i cirka trettio minuter. Under idépauserna tog handledarna, dvs. ansvariga lärare, upp teman som rörde innovation och uppmuntrade till att ifrågasätta och utvidga tingens ordning genom att introducera kreativt tänkande eller innovationsmetoder eller verktyg.

# Social Hackathon- Universitet Vechta

Universitetet i Vechta i Tyskland var värd för ett tvådagars Social Hackathon 2019 med temat "Innovationer och samarbeten - lösningar för morgondagens vårdmöjligheter". Evenemanget var öppet för studenter från olika akademiska discipliner vid universitetet i Vechta, studenter från nationella och internationella universitet samt medborgare i staden Vechta och respektive praktikpartner. Målet med detta hackathon var att utveckla potentiella lösningar för lokala och regionala partners som arbetar inom barn-, ungdoms- och äldreomsorg. I detta hackathon hade forskningsfrågan redan utvecklats i förväg av praktikpartnerna. I ett generationsöverskridande utbyte med 43 deltagare utvecklades innovativa idéer i små grupper, var och en bestående av en partnerorganisation och studenterna (University Vechta 2019). Detta sociala hackathon hölls utan att delta i en organisation.

## Process för socialt hackathon (ibid.2019)

### Första dagen:

- Började kl. 14.00 (CET) där deltagarna fick bekanta sig med varandra
- Följt av en workshop om social innovation genom designtänkande
- Introduktion till utmaningarna och teambildning
- Hackningens varaktighet 2 timmar
- Dagen avslutades kl. 08:00 på grund av händelseblockering

### Andra dagen:

- Hacking från 08:00 till 05:00 inklusive två workshops om "Hur pitchar man sin idé?"
- I slutet av dagen hölls pitcharna (presentationerna) och utvärderades genom live-omröstning.

## Nyttan för organisationer av detta hackathon bör

- Arbeta med socialt relevanta problemlösningar inom tvärvetenskapliga team på kort tid
- Nätverkande
- Insikter i problemställningar hos andra branschmedlemmar

## Fördelarna för studenterna med detta hackathon bör

- Förstärkning och tillämpning av färdigheter: förvärvad kunskap från studier kan tillämpas på ett praktiskt sätt inom ramen för ett "verkligt fall"
- Egeninitiativ - medgestaltning av sociala och offentliga serviceprojekt
- Arbeta i ett heterogent team
- Nätverksarbete med partner från praktiken
- Generering av idéer i studiesyfte (forskningsarbete)

# Social Hackathon - University College London (UCL)

Ett annat praktiskt exempel som är värt att presentera kommer från University College London (UCL). Studentkåren vid UCL anordnar regelbundet sociala hackathons utanför läroplanen för studenter som deltar i volontärarbete inom ramen för sitt program. Under pandemin lyckades UCL genomföra sina projekt digitalt och är därför ett bra exempel på hur hackathons och samhällsengagemang/volontärarbete fungerar online (UCL n.d.).

## Process och användning av sociala hackathon (UCL n.d.)

- **Varaktighet:** mellan 3 och 4 dagar i allmänhet, med olika hackathon med individuella mål varje dag, vilket innebär 1 dag för 1 hackathon
- Studenter kan delta i en eller flera hackathons under detta tidsintervall
- Sedan november 2020 hålls hackathons regelbundet i november, februari, juli
- Studenter från olika discipliner volontärarbetar varje dag i en av de deltagande organisationerna i hackathonet
- Genom att arbeta i ett team tillsammans med en organisation kan studenterna använda sina olika färdigheter för att arbeta med innovativa idéer, knyta kontakter med varandra och få insikter i hur olika organisationer arbetar och vilka utmaningar de står inför (Students' Union UCL 2023).
- Inspirera många studenter till ytterligare volontärarbete i en organisation

## Digitalt socialt hackathon

- **Varaktighet:** 6 timmar
- Hackathons med fokus på digitala ämnen, t.ex. digital inkludering, skapa onlineinnehåll, utveckla digitala appar,...
- Deltagarna fick möjlighet att arbeta i olika länder och tidszoner
- Fördelaktig användning av digitala verktyg, förbättrade digitala färdigheter
- Koppla samman den digitala miljön med verkliga intryck, t.ex. ett virtuellt besök på en bondgård



## Digital video-utmaning - EDIT

Dessutom undersöktes en fallstudie mer i detalj i en kvalitativ intervju. Vid Johannes Gutenberg-universitetet i Mainz har studenter vid institutionen för utbildning med fokus på livslångt lärande och medieutbildning möjlighet att delta i den årliga digitala videoutmaningen "EDIT" som en del av sina studier. EDIT är ett internationellt samarbete mellan 7-12 universitet och deras studenter från 11 länder inom EU.

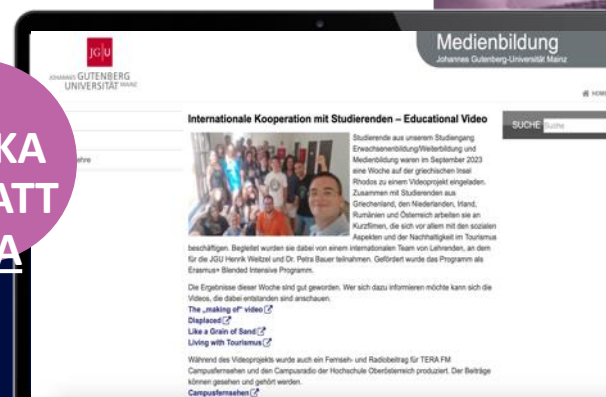
Under ett fyra dagar långt hackathon skapar respektive studentgrupp en video som måste uppfylla specifikationer som ändras varje år. Videorna utvärderas sedan (online) av en jury bestående av medlemmar från det internationella samarbetet och belönas därefter med priser: "Tja, denna EDIT är alltid en videoutmaning [...] de får - någon gång i november på onsdagar - tre terminer [...] och måste inom fyra dagar skapa en video för undervisning och lärande. [...] På söndagskvällar måste videorna laddas upp på Youtube och då finns det en internationell jury [...], videorna bedöms enligt tre kriterier, pedagogiskt värde, konstnärligt och tekniskt, allt finns på webbplatsen, och det finns en vinnare och det finns en trofé från 3D-skrivaren som skickas någon annanstans varje år och vi skickar goodiebags till varandra [...] och vi hade också [...] pengar [priser]." [Intervju nr 1]

Utöver utmaningen anordnas olika personliga möten och konferenser under året där konsortiet deltar och presenterar resultaten: "Det vi gör nu för andra gången är att lägga till ett BIP, ett blandat intensivprogram, som går genom Erasmus+, [...] vi gör fortfarande en videovisningskväll, som en filmkväll, där vi nätverkar och modererar och de tio bästa videorna, dvs. vi har redan haft 70,80 videor vissa år, vi tittar sedan på överallt i länderna och har en sådan växlingskonferens. [...] Förra året var vi i Linz, jag var i Linz med 20 studenter. [...] Och i september kommer vi att träffas på Rhodos." [Intervju nr 1]

Fallstudien omfattar generationsövergripande lärande på student- och fakultetsnivå. Dessutom används videorna på ett hållbart sätt av JGU-studenter för Service-Learning-projekt med seniorer som de är engagerade i: "Vi hade en förfrågan om att samarbeta med [en radio-/tv-station] och de har sidan Silver server, [ta in] seniorer i nätverket, och de ville att vi bara skulle skapa undervisnings- och inlärningsvideor för seniorer under EDIT." [Intervju nr XY 98-100]. "Jag har till och med synergieffekten av vuxenutbildning där, om det är en undervisningsvideo för seniorer och medieutbildning där, då har jag till och med tjänat vår kurs två gånger." [Intervju nr 1].

Även om forskningsmaterial om hackathons inom utbildningssektorn och om hackathons med en tjänstekomponent är sällsynt, visar dessa exempel - relaterade till IDOL - att hackathons kan ha en stor potential att genomföra Service-Learning-projekt i samband med generationsöverskridande och digitalt lärande eftersom de erbjuder möjlighet att arbeta effektivt på kort tid, att arbeta i generationsöverskridande och heterogena team, att nå ut till människor digitalt och öppna den "globala" sfären samt uppmuntra inte bara projektmål utan också kompetens hos alla deltagare.

KLICKA  
FÖR ATT  
VISA



# 02

Rollen för hackathons med

(digital) Serviceinriktat  
lärande



## Introduktion till rollen för hackathon med digitalt lärande/servicelärande

*UNESCO (Institute for Lifelong Learning, 2015; 2020)  
reflekterar över hackathons som en pedagogisk  
formel skapad av och för samhällen som  
organisatoriskt sett kan liknas vid en stad.*

I denna aspekt utgör hackathon ett genuint forum där individer bidrar, genom olika teman, till att skapa en bättre värld och att dela med sig av sina erfarenheter och lösningar för att få samhällen att växa och förbättras. I vissa fall är hackathon synonymt med att lära sig om andra människors inlärningsmöjligheter, vilket visar att deltagarna i pedagogiska hackathon använder sig av conviviality (Lionaite, 2020).

Att använda hackathons i utbildningen är också synonymt med att öka inlärningsmöjligheterna. I vissa fall, när deltagarna intervjuas, säger de att de under hackathons återskapar utbildningskompetenser som bland annat har att göra med en anda av lagarbete, samarbete, lära sig ny teknik, förstå olika idéer, empati, kreativitet, få kontakt med andra människor, genomföra idéer och prioritera lösningar inom en given tidsram (Lionaite, 2020).

Samma författare hävdar också att hackathon också används som ett sätt att förbättra den digitala kompetensen. För att utveckla digital kompetens är digitala verktyg praktiska tekniker som kan lösa problem genom virtuella miljöer som Google Meets, Zoom, Microsoft Teams eller Skype.

Det har dock inte varit möjligt att hitta tillräckligt med information om litteratur om Service-Learning och hackathons, vilket visar hur nytt och aktuellt det ämne som behandlas här är. Att hitta fall och exempel på digitalt Service-Learning och hackathons har inte heller varit lätt, eftersom den digitala klyftan är tydligare efter COVID-19, vilket gör det till en aktuell fråga med knappast några praktiska fall som bekräftar trenden och belyser de pedagogiska möjligheterna med båda socio-utbildningsverktygen, liksom deras inverkan.



# Hur kan ett hackathon användas med digital Service-Learning eller Service-Learning-moduler i högre utbildningsinstitutioner?

*Hackathon-metoden är användbar för olika ämnen inom utbildning, som beskrivs i föregående kapitel, och den kan användas på olika utbildningsnivåer, inklusive högre utbildningsinstitutioner (HEI). I det här avsnittet beskrivs hur hackathon är användbart för service-lärande respektive digitalt service-lärande.*

01

Service-lärande .....



02

Digitalt service-lärande .....





Pedagogiken i Service-Learning är relaterad till genomförandet av hackathons och det kan vara värt att nämna att båda metoderna har gemensamma nämnare. För det första syftar de båda till att eleverna ska lära sig läroplanens färdigheter och kompetenser så att de kan omsätta sin tjänst till en social grupp som kräver det i praktiken. För det andra är ett hackathon ett evenemang där deltagarna engagerar sig i ett problem eller projekt i en kortvarig intensiv arbetsgrupp (Čović & Manojlović, 2019), precis som Service-Learning. Och för det tredje är hackathon avsedda att vara erfarenhetsbaserade med en interaktionskomponent mellan experter, nybörjare och intressenter. Deltagarna lär sig av sina kamrater och mentorer i en inlärningsmiljö (Roisin Lyons, 2022).

Service-Learning, som är ett deltagande lärande på universitet, har potential att koppla samman studenter med olika samhällen och skapa länkar mellan de två på ett tvärvetenskapligt sätt. I allmänhet fokuserar Service-Learning-modellen för att undervisa studenter på olika färdigheter som sociala färdigheter, attityder till sig själv och skolan samt samhällsengagemang (Chmelka et al., 2020), för att inte nämna akademiska prestationer. Service-Learning är i sin tur kopplat till kursinnehållet, så de Service-Learning-aktiviteter som fastställs i denna formel är obligatoriska när det gäller poäng inom en förutbestämd läroplan (Aramburuzabala, 2019; Holland, 1997; Furco, 1996).

Begränsade exempel på att koppla och integrera digitalt service-lärande i hackathon-metodiken finns tillgängliga och har genomförts vid andra europeiska universitet. Till exempel utvecklade Helsingfors

universitet ett socialt hackathon för att tillhandahålla lösningar på faktiska lokala sociala problem (Ikäheimo, 2017). Detta hackathon genomfördes i grupper av studenter som var tvungna att arbeta i team för att lösa ett problem som definierades i slutet av evenemanget och inom en fastställd tidsram. Syftet var att utveckla en lösning på en fråga genom att skapa dialog och samarbeta genom akademisk forskning om ett ämne (Helsinki Think Company, 2017).

De idéer som teamet har tagit fram för att lösa problemet presenteras för en jury som utvärderar arbetet utifrån fastställda kriterier och utser en vinnare som tilldelas ett slutpris. I teamen utvecklar alla deltagare idéer för ett projekt för varje social fråga. Slutligen utser deltagarna en vinnare. Därefter utarbetar de en rapport för varje projekt som presenteras där feedback ges, inklusive reflektion över själva projektet. I det här fallet ses hackathon som ett sätt att öppna upp för dialog mellan olika grupper av människor och som ett lämpligt sätt att bryta upp förutbestämda roller genom att göra det tillsammans (Chmelka et al., 2020).

Med detta exempel kan vi se hur kopplingen mellan utvecklingen av ett hackathon och tillämpningen av Service-Learning-metoden blir närmare och konvergerar, och kan upptäcka liknande element i båda, till exempel utförandet av grupparbete, aktivitetens läroplanskaraktär, utvecklingen och uppmuntran av kritiskt tänkande kring ett verkligt socialt problem, insisterandet på att lära sig sociala färdigheter, tidsbegränsningen för uppgiften och närvaron av aktiviteten (även om det finns möjlighet att utveckla hybrid eller digitala hackathons).



Att definiera begreppet digital Service-Learning innebär att hänvisa till den inlärningsmetodik som äger rum när vissa av de didaktiska komponenterna äger rum online (Waldner et al. 2012, s. 125).

Användningen av digitala plattformar i inlärningsmetoder gynnar integrationen av studenter med nytt lärande. Tekniska verktyg ger Service-Learning i en samarbetsmiljö samtidigt som de möjliggör skapandet av kommunikativa handlingar och inkrementellt lärande (Sandy & Franco, 2014). Dessutom finns det bevis för fördelarna med digitala verktyg och plattformar i Service-Learning-projekt genom att skapa samarbetsmiljöer och möjliggöra bättre kommunikation och lärande (Sandy & Franco, 2014).

På samma sätt har digitala plattformar blivit ett sätt att förbättra upplevelsen av service-lärande genom att stärka utbytesrelationerna med samhället och skapa en kritisk och social anda. Samtidigt har man i efterdyningarna av pandemin identifierat vikten av digitala verktyg som motiverande faktorer för meningsfullt lärande, till nackdel för traditionell utbildning. Å andra sidan måste universiteten erbjuda socialt relevanta program i sina läroplaner, särskilt sådana som är inriktade på användning av teknik.

Med covid-19-pandemin är det pedagogiska paradigmskiftet på högskolorna mer än uppenbart. I dessa är studenterna fortfarande de obestridda huvudpersonerna i Service-Learning och de är de som gör upplevelsen möjlig. De behöver stimulerande erfarenheter av lärande för att skaffa sig nya kompetenser som förbereder dem för framtida sociala utmaningar. Dagens studenter är i allmänhet digitala infödingar. Det är därför relevant att de utbildas av erfarna lärare inom det digitala området så

att de kan bli medborgare som kan använda ny teknik på rätt sätt, dra nytta av sina möjligheter och utnyttja sina rättigheter (Aramburuzabala et al., 2021).

Samma författare säger att när det gäller digitaliseringen av Service-Learning anser både aktörerna och samhället att utvecklingen av digital kompetens måste gå hand i hand med digitaliseringen, eftersom det finns oändliga alternativ - även om möjligheten till distraktion och decentralisering i digitaliseringen alltid finns och därför måste försiktighet upprätthållas i detta avseende. Det är därför det är nödvändigt att göra bra val i de digitala verktyg som används. Utöver ovanstående är det viktigt att öka medvetenheten i samhället om korrekt användning av digitala verktyg.

Ett exempel på digitalt eller virtuellt service-lärande där den pedagogiska metoden genomförs online bland deltagarna och därför med hjälp av ett verktyg för videosamtal är projektet The Rural Project 3.0: Service-Learning för landsbygdsutveckling (2022). Detta är ett innovativt projekt som syftar till att sammanföra landsbygdspartner och högskolor i ett gemensamt arbete baserat på service-lärande och att utveckla socialt entreprenörskap mellan högskolelärare och landsbygdsenheter.



Eftersom det är svårt för (universitets-)deltagare att resa till landsbygden (på grund av bristande resurser eller långa avstånd) är det viktigt med online-organisation bland deltagare som bor på landsbygden. Dessa funktioner delas med hackathons, eftersom studenter får chansen att arbeta med sociala och medborgerliga åtgärder genom ett digitalt Service-Learning-verktyg. På detta sätt utvecklar universitetsstudenter, tillsammans med organisatörer, stödmottagare och lärare, en akademisk och samhällslig utbildningsmodul om service-lärande på landsbygden och distansentreprenörskap (Weinlich et al., 2020). I det här fallet är den gemensamma uppgiften att ta fram ett gemensamt dokument med en lista över landsbygdsheter och universitet som är intresserade av partnerskap mellan samhälle och universitet.

Å andra sidan sker tillämpningen av hackathon när deltagarna arbetar i grupper och ansvarar för att reflektera och utarbeta en rad lösningar på verkliga problem i landsbygdssammanhang genom en sammanslagning av idéer. Å ena sidan utförs alltså digitalt service-lärande genom att

strukturerade och pedagogiska uppgifter utförs, samtidigt som det avslutas med en kritisk åsikt eller gruppdelning i digital form. De applikationer som används i detta fall är till exempel Mentimeter, för att ge åsikter, och note.ly, för att skapa anteckningar. Av alla dessa skäl skulle det fall som beskrivs ovan vara ett exempel på en digital Service-Learning-process med hjälp av hackathon-metoden.

Inom samma område föreslår Aramburuzabala et al. (2020) detta projekt för att organisera ett socialt hackathon för alla studenter som deltar i Service-Learning-projekt på landsbygden i europeiska länder för att erbjuda innovativa lösningar för landsbygdsutveckling. I det här fallet består några av dessa aktiviteter av virtuella möten med studenter, kommunikation och rapportering om service-lärandeprojekt på landsbygden i varje land, utbyte av åsikter om olika erfarenheter eller debatt och reflektion över värderingar och innebörd av service-lärande, bland annat. Kort sagt syftar ett socialt hackathon till att främja samarbete under en kort tid för att generera utmaningar, idéer och projekt baserade på social innovation (Flow to the Future, 2022).





## Universitet sstudenter /elever

*Studenterna är huvudpersonerna i Service-Learning, eftersom de behöver lära sig genom scenarier som stimulerar dem att förbättra sina färdigheter och sitt kritiska tänkande.*

Studenterna befinner sig i en process av personlig utveckling och Service-Learning-upplevelsen kan hjälpa dem. I allmänhet lär sig studenterna av varandra genom att dela med sig av sina erfarenheter och arbeta tillsammans för att lösa verkliga problem, med insikten att övergången från teoretiska utmaningar till praktiska tillvägagångssätt innebär att de upplever märkbara förbättringar i sin utbildningsprocess. Det är inte alltid nödvändigt att vara närvarande för att genomföra Service-Learning-projekt, vilket redan nämnts när det gäller möjligheten till digitalisering. Det är också viktigt att komma ihåg att projekten bör anpassas till elevernas intressen och behov. Utöver de angivna skälen är det ett sätt för studenter att tjäna ECTS-poäng som en del av sin universitetsexamen (Cinque et al., 2022). Allt ovanstående bygger på vikten av att förvärva grupparbetskompetens, vilket både hackathons och Service-Learning gör möjligt (Chmelka et al. 2020).

För de deltagande studenterna erbjuder hackathons många pedagogiska verktyg, till exempel de som hjälper till att förvärva eller förbättra programmeringskunskaper, de som gör det möjligt att arbeta i grupper för att lösa ett samhällsproblem eller de som identifieras med förvärvet av ökad personlig utveckling, bland andra (Rural 3.0 consortium Service-Learning for the rural development. Partners. <https://rural.ffzg.unizg.hr/impact/>). På samma sätt är det värt att lyfta fram de fördelar som studenter får efter att ha deltagit i Service-Learning i utvecklingen av kritiskt tänkande och projektledning, förutom att förbättra sin kommunikation, fantasi och verklig problemlösning, bland andra (Decker et al. 2015).

I slutändan belönas deltagarna, som är grupperade i team, med en metod som gör det möjligt att förvärva flera kompetenser och färdigheter. Allt detta ska läras ut av högskolans lärare, som själva måste ha erfarenhet av service-lärande för att kunna vägleda sina studenter i den akademiska verksamheten. Dessutom är det viktigt att förstå att lärare stöder aktiviteter som fokuserar på ett specifikt ämne för att utveckla innovativa aktiviteter, till exempel i fallet med Rural 3.0-projektet, som åtföljer landsbygdsutvecklingsprojekt på lokal nivå för att återuppliva landsbygdsområden, skapa jobb och genomföra entreprenörsaktiviteter (Aramburuzabala et al., 2020).





## Intressenter

*I ett hackathon relaterat till en metod för service-lärande kan huvudaktörerna passa in i grupper av studenter, lärare, samhällsmedlemmar och lärosäten som arrangörer. Allas deltagande möjliggör utbyte av idéer, reflektion över värderingar och förverkligande av Service-Learning, som Guarino et al. (2022) påpekar.*

Aramburuzabala et al. (2020) menar å andra sidan att stiftelser framstår som viktiga aktörer för att dela erfarenheter och kunskap när planer utvecklas, t.ex. intressenter som offentlig förvaltning, byrå, politiker, invånare och civilsamhället.

Tillsammans med de lärande har samhället makten att tänka på sina medlemmars behov av lärande (även digitalt). Enligt studien The Service-Learning & Digital Empowerment Manifesto (2022) är de grupper som deltar i digitalt service-lärande och hackathons inte bara informationsbärare utan fullvärdiga medlemmar i projektet. Sökandet efter kunniga och kreativa medarbetare och de nya perspektiv som öppnar sig när det gäller sysselsättning är de främsta målen för organisationerna av communityt.

På grund av covid-19-krisen är den digitala klyftan i dagens samhälle dessutom mer synlig än någonsin och den digitala omställningsprocessen fortsätter ostoppt. Vissa banker eller den personliga försäljningen av tågbiljetter fungerar t.ex. inte längre och människor arbetar i allt högre grad med digitala plattformar som internet. Utifrån detta scenario måste organisationerna vara medvetna om samhällsmedlemmarnas behov för att åstadkomma en förändring som också hjälper de elever som är involverade i Service-Learning. Samhället är därför fast beslutet att ta en aktiv och ledande roll i projektet, vara proaktivt och samskapa värde samtidigt som tjänsten implementeras.

# Mentorernas (lärarnas) roll

*Det har redan konstaterats att lärare spelar en ledande roll i hackathon- och Service-Learning-processerna. Enligt Cinque et al (2022), i studien Service-Learning as a pedagogy to promote Inclusion, Diversity and Digital Empowerment, är lärarnas uppgift, liksom i deras mentorsroll, att organisera kurser och ta ansvar för Service-Learnings process och faser.*

Deras betydelse ligger i deras förmåga att skapa och samordna upplevelser även om det eventuellt saknas infrastruktur inom institutionerna. Fakultetens främsta mål är att skapa de bästa inlärningsförutsättningarna för studenterna och se till att de får en meningsfull upplevelse, samt ansvaret för att skapa värde för de deltagande samhällena genom att ta hänsyn till de mest utsatta grupperna och i slutändan låta dem delta. Målet är att skapa ett starkt band mellan samhället och dess mest angelägna sociopedagogiska frågor, samt att tillhandahålla inspirerande och

bidragande kontakter för att skapa projekt för alla deltagare i Service-Learning.

Därför kommer lärarna att ansvara för att vägleda eleverna, inte bara undervisa dem. På samma sätt blir lärarna medlare mellan eleverna och samhället. De ansvarar för att skapa uppgifter för alla deltagare så att de kan göra medvetna val och välja att använda digitala verktyg eller verktyg som används ansikte mot ansikte, beroende på vad som är lämpligt

## Andra roller för lärare i Service-Learning

### kan vara (Cinque et al., 2022)

- Uppmuntra eleverna att arbeta tillsammans och dela med sig av sin inlärningsprocess.
- Ge eleverna tid att utforska, undersöka och förstå samhällstjänst.
- Använda kommunikation på lämpligt sätt med öppenhet och respekt för mångfald.
- Skapa inlärningsmål tillsammans med andra medlemmar.
- Tillhandahålla resurser för fördjupning i samhället för att förbättra interaktionen mellan studenter och samhällen.
- Bedöma eleverna för deras lärande, inte deras resultat.
- Stimulera studenternas reflektion genom specifika verktyg.



# Hackathon för serviceinriktat lärande

## Fallstudier

*I det sista avsnittet presenteras två exempel på hackathons inbäddade i Service-Learning som bidrar till att synliggöra framgången med denna pedagogiska koppling.*

I det första exemplet fokuserar ACEEU-projektet och Vilnius Tech (2021-2023) på universitetens tredje uppdrag och främjar konceptet om universitetens framtid som en strategi för samarbete och innovation som främjar problemlösning i den verkliga världen. Det kollaborativa hackathonet tar itu med problemlösning och syftar till att främja samhällsengagemang och ansvarstagande vid universitet och högskolor genom att stödja det 21:a århundradets studenter att förbättra sin förmåga till problemlösning, interpersonell kommunikation, kritiskt tänkande, självförmåga och samskapande av kreativa lösningar för industrin. Hackathon-metoden körs online och ämnet är praktisk kunskap om metoden för att leverera digital Service-Learning i ett kort evenemang riktat till universitetsfakulteter och studenter.

Några av rekommendationerna från projektet handlar om att använda relevant programvara för att genomföra hackathonet, t.ex. Zoom eller MS Teams. Förutom videokommunikation är det också nödvändigt att genomföra en skriftlig del av grupparbetet. Det är viktigt att före evenemanget ge deltagarna en påminnelse om programmet, en guide, tidtabellen etc., vilket kan göras till exempel via WhatsApp. Det är också nödvändigt att använda andra digitala applikationer för att genomföra hackathonet effektivt.

I det här fallet är hackathon därför ett kreativt inläringsevenemang som bygger på problemlösning. Under evenemanget kan eleverna bekanta sig med sociala problem i samhället för att genomföra innovativa lösningar, i detta fall med digitala applikationer. I detta helt digitaliserade evenemang förstärks de många fördelarna med ett evenemang som inte sker ansikte mot ansikte genom att färre resurser och kostnader behövs, till exempel för lokalhyra och personal. Att digitalisera evenemanget innebär mindre investeringar i programvara, mindre planeringstid (på grund av letande efter lokaler och förberedelse av material) och mindre logistik. Samtidigt förbättras tillgängligheten, eftersom deltagarna kan delta hemifrån genom att koppla upp sig online.

Det andra exemplet, Rural 3.0 Consortium Service-Learning for rural development (Project Partners, 2021), består av ett socialt hackathon som ger studenterna möjlighet att dela med sig av sina erfarenheter av service-lärande och lösningar på olika sociala problem. Med Zoom, en digital plattform, var det möjligt att utveckla ett hackathon där en arbetsgrupp och diskussion kunde äga rum, medan det med Padlet, en digital applikation, var möjligt att visualisera åsikterna från de olika projekten och att organisera samtalen kring ämnena. I det här fallet följer hackathonet på en tidigare erfarenhet av Service-Learning.



## Online-sessionen av hackathonet

### ägde rum i följande faser

- Presentation av varje elevgrupp.
- Presentation av det landsbygdssamhälle som deltar i varje grupp, med hänsyn till deras sammanhang och de mål de vill uppnå. Dessutom sammanfattar de deltagande grupperna, som representeras av en talesperson, sina personliga erfarenheter efter Service-Learning och tar fram lösningar för det sociala hackathonet utifrån sina tidigare erfarenheter.
- Förslag till social utmaning: Vilka var de största utmaningarna i erfarenheten med samhället? Ur din synvinkel, vilka är de viktigaste behoven att tillgodose och hur kan de lösas? Kan du tänka dig att implementera Service-Learning för att besvara dessa frågor?

I detta hackathon delades deltagarna in i flera online-rum som samordnades av moderatorer från flera lärosäten. Varje arbetsgrupp presenterade sin erfarenhet genom en talesperson, sin sociala utmaning och identifierade behov i landsbygdssamhället. Därefter arrangerades de i arbetsgrupper för att diskutera olika frågor som styrdes av moderatorerna, till exempel:

*Kan utmaningen/behovet identifieras i deltagarnas olika sammanhang? På vilket sätt?*

*Vilka lösningar och/eller förslag skulle kunna vara möjliga för att bemöta utmaningen/behovet?*

*Vilka resurser finns för att ta itu med det, och vilka är hindren?"*

Sammanfattningsvis gör det sociala hackathonet, tillsammans med digitalt Service-Learning, att vi kan identifiera några gemensamma utmaningar i landsbygdssammanhang i olika delar av Europeiska unionen, såsom relationer mellan generationer och digitalisering av utbildningsnyckeln, samt dela idéer för ytterligare implementering av Service-Learning på landsbygden.

# Hackathons för utbildning med Carlos Gómez Chuliá

## Bakgrund

Carlos Gómez Chuliá, en spansk utbildningstekniker, har gått i bräschen för att organisera pedagogiska hackathons. EDhack-modellen kommer ursprungligen från Katalonien och syftar till att koppla samman människor under ett liknande utbildningsparadigm för social omvandling. Carlos har arrangerat hackathons i fyra år, allt från små evenemang till mer omfattande sammankomster efter pandemier. Deltagarna består i allmänhet av 60% aktiva lärare, 10-15% studenter och resten associerade med icke-formell utbildning.

## Tillvägagångssätt

Hackathons under Carlos ledning fokuserar på att besvara frågor som "var kommer korna ifrån?" med hjälp av design som tagits fram av heterogena grupper. Priserna varierar ofta, men som Carlos säger: "Belöningen var också, i det här fallet, att ha en guide med sig (t.ex. mentorer, dvs. de deltagande lärarna), och deltagarna tog med sig kontakter och den färdiga designen hem." [Intervju nr 2].

## Tips för att organisera

**Skapa möjligheter att dela med sig:** Carlos tror på att ge deltagarna gott om utrymme att interagera och knyta kontakter. "Detta ger mycket positiva aspekter för den kollektiva uppbyggnaden av kunskap", påpekar han. [Intervju nr 2].

**Miljön är viktig:** Det fysiska utrymmet bör vara vänligt och främja deltagande. "Utformningen och fördelningen av utrymmet, möblerna, belysningen osv. är viktiga", säger Carlos. [Intervju nr 2].

**Handledarnas roll:** Carlos betonar vikten av väl förberedda handledare. "Jag skulle vilja betona den avgörande betydelse som handledarna har. De följer med grupperna under deras arbete under hela dagen." [Intervju nr 2].

## Anpassningsförmåga i formell utbildning

Carlos konstaterar att hackathons kan anpassas till formella utbildningsmiljöer men kräver fokus på djupet i inläringen och tidsjusteringar. "Att lära sig genom att göra är nyckeln", tillägger han. [Intervju nr 2].

## Fördelar och utmaningar

**Hackathons på plats:** Även om de kräver mer förberedelser och finansiering är resultaten i allmänhet utmärkta.

**Virtuella hackathons:** Lättare att organisera men i allmänhet lägre deltagande.

## Verktyg och kompetenser

Rekommenderade verktyg är Wordpress, Youtube, Zoom och Webmail. För lärare som vill anordna effektiva hackathons är nätverkande, tidshantering och social kompetens viktiga färdigheter.

## Slutsats

Carlos Gómez Chuliás strategi för pedagogiska hackathons erbjuder en omfattande guide från planering till genomförande. Hans betoning på samhällsbyggande, anpassningsbart lärande och facilitatorernas viktiga roll ger värdefulla insikter för alla som vill delta i pedagogiska hackathons.

Pedagogiska principer

av hackathon

03





## Hackathon ur ett pedagogiskt perspektiv

*Hackathons har sitt ursprung i tekniksektorn och börjar nu överföras till utbildningssammanhang (Garcia, 2022; Jussila et al., 2020; Martín García & Almaraz Menéndez, 2021; Suominen et al., 2019). Under de senaste 20 åren har hackathons blivit ett fenomen med betydande popularitet inom IT-branschen, men anpassas bara långsamt till området för (högre) utbildning (Rys, 2021).*

Ursprungligen syftade hackathons till att utveckla tekniska lösningar, men nu när de tillämpas på andra områden kan "lösningen" vara en undervisningsmetod eller ett pedagogiskt verktyg. Det finns bara ett fåtal skriftliga erfarenheter av generationsöverskridande hackathons, t.ex. ett som involverade äldre människor och uppmuntrade dem att delta i den tekniska revolutionen (Kopeć et al., 2018). Generellt sett är hackathons inte en metod för innovationsproduktion och uppfinningar. Men som Garcia (2023) påpekar är litteraturen om pedagogiska hackathon fortfarande mycket begränsad och forskningen behöver utökas ytterligare, särskilt inom utbildningssektorn.

Enligt en litteraturöversikt av Garcia (2023) är datavetenskap, samhällsvetenskap och teknik de

mest studerade akademiska disciplinerna där hackathon-metoden tillämpas, och ingenjörsutbildning är det mest trendiga ämnet som hackathons är inriktade på. Dessa resultat argumenterar för ytterligare hackathon-studier utanför datavetenskap och teknik för att få en bättre förståelse för hackathon-metoden och dess pedagogiska potential.

Ett hackathon är en lämplig metod för att ta itu med komplexa och tvärvetenskapliga problem, för vilka det inte finns någon enkel lösning. Ett hackathon är en tävlingsmetod där team utvecklar lösningar under en viss tid och ibland avslutas med en utmärkelse eller ett pris. Frågan är dock hur lärandet sker i hackathon-utmaningar och vilka didaktiska principer som måste beaktas för att lärandet ska ske.

# Inlärningsmetoder i samband med hackathon-metoden

## Hackathon-metoden kan associeras med med olika inlärningsmetoder

- 01 Erfarenhetsbaserat lärande (Garcia, 2022)
- 02 Kooperativt lärande (Cwikel & Simhi, 2022; Garcia, 2022)
- 03 Undersökningsbaserat lärande (Kienzler & Fontanesi, 2017; Garcia, 2022)
- 04 Projektbaserat lärande (La Place et al., 2017; Garcia, 2022)
- 05 Problembaserat lärande (Wallwey et al., 2022)
- 06 Brainstorming (Rys, 2021)

01

Som en metod som syftar till att främja innovation (Garcia, 2023) erbjuder det studenterna möjligheter till erfarenhetsbaserat lärande. Under ett hackathon arbetar studenterna aktivt med att lösa en uppgift inom en tidsbegränsad period. De interagerar och samarbetar med andra samtidigt som de hittar nya lösningar. De engagerar sig fysiskt, kognitivt och socialt - alla viktiga komponenter i erfarenhetsbaserat lärande (Morris, 2020). Hackathons har därför potential att underlätta "erfarenhetsbaserat lärande genom att erbjuda studenter en verklig upplevelse av problemlösning och samarbete genom lokala och tidsbegränsade evenemang" (Garcia, 2023, s. 2).

02

Cwikel och Simhi (2022) definierar hackathons som metoder som involverar problemlösning i små grupper under tidspress för att utveckla kreativa lösningar på ett utmanande problem och främja kooperativt lärande (s. 1563). De vanligaste elementen som kännetecknar pedagogiska hackathons är studenter, som delas in i små grupper, arbetar intensivt med ett givet problem på en centraliserad plats på universitetet, där det finns teknisk support, vägledning och förfriskningar. Hackathons kräver lärare som är bekväma med att arbeta informellt med studenter i en icke-hierarkisk form. Genom sin intensitet och unika karaktär är hackathons speciella upplevelser för studenterna, som inte kan upprepas och utgör en unik inlärningsmöjlighet. När det gäller inläring lär sig studenterna i en icke-föreläsningsbaserad form. Kooperativt lärande har sina rötter i John Deweys (1916/1993) tidiga demokratiuppfattningar, som också främjar kritiskt tänkande, lärande i gemenskap och socialt ansvar.

03

Kienzler och Fontanesi (2017) och Garcia (2022) gör en koppling till undersökningsbaserat lärande. Hackathons har visat sig underlätta kollaborativt lärande genom undersökningar. I det här fallet föredras ett frågedrivet tillvägagångssätt jämfört med ett ganska ämnesdrivet tillvägagångssätt, vilket stöder självstyrt lärande hos eleverna. Den viktigaste uppgiften för en inlärare (vad inläraren gör) är att skapa kunskap. Undersökningsbaserat lärande som i hackathons rekommenderas särskilt för förstaårsstudenter för att lära sig hur man arbetar i tvärvetenskapliga team och undanröja hinder för tvärvetenskapliga metoder i allmänhet. Enligt Aditomo et al (2011) kan hackathons bygga på olika former av undersökningsbaserat lärande och ha fokus på förenklad forskning, diskussionsbaserad undersökning, tillämpad forskning, simulerad tillämpad forskning, iscensättning av praktik eller rollspel. Genom att tillämpa dessa metoder går eleverna från att lära sig till att upptäcka innehåll på ett mer effektivt sätt samtidigt som de utvecklar kritiskt tänkande och problemlösningförmåga. Vägledande undervisning behövs dock fortfarande.

04

Hackathons förknippas med projektbaserat lärande (La Place et al., 2017) eftersom teamen skapar och utvecklar lösningar på problem på kort tid. För att utveckla lösningar på komplexa problem krävs att man använder sig av projektledning, till exempel att dela upp uppgifter i arbetspaket i små grupper eller besluta om en tidslinje. I slutet av en projektcykel dyker det vanligtvis upp nya projektidéer.



05

I problembaserat lärande (Wallwey et al., 2022) löser deltagarna komplexa och verkliga problem tillsammans, för vilka det inte finns en korrekt lösning eller ett korrekt svar. Utmaningen, som formuleras som en "hackathon-utmaning" i början av evenemanget, är ett problem som utlöser problembaserat lärande. Fördelen för studenterna är att de lär sig utanför klassrummet i ett verkligt sammanhang i tvärvetenskapliga team.

06

Rys (2021) skiljer på tre typer av hackathon: (1) det klassiska IT-hackathonet, som besöks av deltagare inom IT-industrin, (2) det fria hackathonet, som inte har någon fördefinierad målgrupp, och (3) mix hackathon, som för närvarande är den vanligaste formen och involverar ett IT-element. Ur ett pedagogiskt perspektiv utvecklas hackathon från brainstorming och innehåller alltid element av brainstorming, men metoden bör inte misstas för att vara en lång brainstorming-session. I ett hackathon utvecklas en produkt eller lösning, vilket är mycket mer än brainstorming. Både individuella prestationer och gruppprestationer är välkomna.

Jämfört med andra inlämningsevenemang eller tentor drar eleverna nytta av att alla nödvändiga resurser finns tillgängliga för hackathonet (som i en tentamen med öppen bok), att små grupper är autonoma och självstyrande och att de uppmuntras att misslyckas öppet och dela med sig av sina lärdomar till andra (Kienzler & Fontanesi, 2017). Att koppla hackathon-metoden till inlärningsmetoder bevisar dess relevans för att införliva den starkare i utbildningssektorn.





## Faserna i en hackathon-process

Kohne och Wehmeier (2019) delar upp **hackathon-processen** i **tre faser**:

### FAS ETT

Den första fasen består av förberedelser, där en detaljerad plan för hackathonet tas fram, målen och ämnet för hackathonet definieras och ramvillkoren fastställs (datum, plats, villkor för deltagande).

### FAS TVÅ

Den andra fasen fokuserar på drift. Denna fas består huvudsakligen av innehållsarbete där deltagarna arbetar i team för att lösa en uppgift. Efteråt presenteras resultaten i plenum och inför en jury. Hackathon-evenemanget avslutas med en prisutdelning.

### SLUTLIG FAS

Den sista fasen är uppföljningen där de utvecklade idéerna omsätts i praktiken, t.ex. för en produktutveckling eller implementering av ett koncept i en organisation.

## Komssi et al. (2015) delar också in hackathon-processen i tre faser. Suominen et al. (2019) använde dem för sin fallstudie om ett urbant pedagogiskt hackathon i staden Rauma (Finland):

- I processen före hackathon erbjöds deltagarna, förutom planering, även utbildning. Detta ses som användbart om hackathon-evenemanget är kort, annars kan det också vara en del av hackathon-evenemanget. I sin fallstudie tillhandahöll Suominen et al (2019) videoklipp om kreativa metoder som hölls av föreläsare som stödde idéprocessen vid hackathon-evenemanget. I den kreativa utvecklingsfasen är vägledning från ämnesexperter nödvändig (Wallwey et al., 2022).
- Hackathon-eventprocessen representerar nästa fas, som är den centrala. Den består av teambuilding, idégenereringsprocessen, grupparbetet och prisutdelningen. I fallstudien stöddes processen med teambuilding och idégenerering av två metoder (Suominen et al., 2019, s. 49): "Idea Walk" fungerade som en brainstormingmetod där deltagarna (individuellt eller i små grupper) gick runt i rummet och skrev sina idéer för vissa ämnen på stora tomma ark. Denna metod följdes av "Open Space" där studenterna frivilligt presenterade sina idéer och bjöd in andra att vara en del av deras team. Därefter arbetade varje team med en hackathon-uppgift med stöd av föreläsare, som fungerade som facilitatorer och mentorer. Efter lagarbetet ägde prisutdelningen rum där grupperna presenterade sina idéer för en jury. Det vinnande laget får vanligtvis ett pris (t.ex. en presentkupong) och de andra grupperna får mindre belöningar.
- Processen efter hackathonet utgör den sista fasen. I fallstudien av Suominen et al (2019) skrev studenterna en rapport som en del av inlämningsprocessen, som bedömdes av de föreläsare som fungerade som facilitatorer vid hackathon-evenemanget. I en sista fas slutför deltagarna sina uppmaningar för att övervinna utmaningen eller problemet. I den här fasen är det viktigt att delta i reflektion och repetition i en miljö där man inte skuldbeläggs och där man lär sig av misslyckanden (Wallwey et al., 2022).



## Fördelar för studenter som deltar i hackathons

*Hackathons är utmärkta tillfällen för studenter att lära sig hur komplext och tvärvetenskapligt det är att ta itu med verkliga problem i ett samhälle, skola, frivilligorganisation, företag eller universitet.*

Hackathons anses vara ett pedagogiskt tillvägagångssätt i "skärningspunkten mellan praktiska, teoretiska och tekniska dimensioner av undervisning och lärande" (Garcia, 2022, s. 1913). De ses som en innovativ pedagogisk metod som kombinerar det som eleverna lär sig på lektionerna med verkliga scenarier i samarbete med intressenter utanför universitetsområdet (Garcia, 2022; Jussila et al., 2020). Ur ett pedagogiskt perspektiv ses hackathons som en deltagarbaserad metod där deltagarna arbetar tillsammans i tvärvetenskapliga team för att utveckla en innovativ lösning på ett tekniskt och/eller samhällligt problem (Suominen et al., 2019).

Att tillämpa hackathon-metoden i en högre utbildningskontext kan leda till olika fördelar för studenterna. Enligt Porras et al. (2018) uppfyller hackathon studenternas behov genom att främja hårda och mjuka färdigheter, de främjar samarbete som är viktigt för senare arbetsplatser och de stimulerar studenterna att ta ansvar för verkliga problem i samhället.

Garcia (2023) lyfter också fram hackathons potential att bygga upp studenternas färdigheter och kompetenser som förbereder dem för arbetsplatsen. Eleverna får möjlighet att nätverka och få kontakt med intressenter inom ett yrkesområde som de är intresserade av (Jussila et al., 2020).

Under ett hackathon engageras eleverna i praktiska, erfarenhetsbaserade inlämningsmöjligheter där de kan utveckla kreativitet och problemlösningsförmåga och lära sig hur man bäst samarbetar med andra för att nå ett visst resultat under en tidsbegränsad period. I en studie av Jussila et al. (2020) beskrivs hackathon som en innovativ pedagogik som främjar elevernas entreprenörskapskompetens: "[Ett] hackathon ger eleverna möjlighet att utnyttja sin kunskap, utforska ny kunskap och vara kreativa på ett roligt, motiverande och samarbetsinriktat sätt som verkligen förbättrar deras innovationskompetens - och därmed entreprenörskapskompetens." (Jussila et al., 2020, s. 63)

En viktig punkt för lärande lyfts fram av Jussila et al (2020), som ser hackathon som en "kollektiv upplevelse" (s. 65) där eleverna kan bidra med sina styrkor, och alla är "experter" på samma nivå. Studenterna upplever "känslan av att tillhöra en grupp" (Martín García & Almaraz Menéndez, 2021, s. 58) som strävar efter att uppnå ett gemensamt mål, och de lär sig hur synergier kan fungera framgångsrikt på ett individuellt och kollektivt sätt: "Alla lär sig lite mer än vad de skulle ha gjort i en individuell upplevelse." (Jussila et al., 2020, s. 65) Civic hackathons har dessutom potential att minska stereotyper och fördomar mot specifika befolkningsgrupper som är mindre kända för universitetsstudenter. Dessutom informerar de den bredare allmänheten (och inte bara ett specifikt företag eller en specifik grupp) (Wilson, Bender & DeChants, 2019).







## Fallstudier av hackathons inom (högre) utbildning

### Litteraturen rapporterar om flera hackathons

### inom ramen för (högre) utbildning

Studenter fick och skapade kunskap i ett hackathon för en global hälsoutmaning (Kienzler & Fontanesi 2017). I detta hackathon ombads studenterna att utveckla infografik med visuella element, innehållselement och kunskapselement för en global hälsoutmaning, som senare presenterades i en postersession på institutionen för folkhälsa. Hackathonet var tydligt resultatdrivet. Hackathonutmaningen skrevs av studenterna själva i ett deltagande tillvägagångssätt med föreläsare inom ramen för en kurs. Före heldagsevenemanget ägde flera arbetssessioner rum i kursen för att definiera de globala hälsoproblemen och skriva ut hackathonutmaningen i en genomförbar form. Själva hackathonet resulterade i flera lösningar på de ställda problemen. Slutligen utvärderades kursen (och det integrerade hackathonet).

Wilson et al. (2019) rapporterar om ett hackathon

med 27 studenter och 5 andra som deltog i ett 7 timmar långt event med expertpaneler, snabb iteration och presentation av lösningar på temat hemlöshet i samhället. Hemlöshets-hackathonet organiserades av en tvärvetenskaplig styrkommitté bestående av 13 universitetsfakulteter, personal och samhällsmedlemmar. Styrkommittén träffades i fyra månader för att planera evenemangets agenda och utforma marknadsföringsmaterial (Wilson, Bender & DeChants, 2019, s. 739). Själva evenemanget inleddes med välkomnande kommentarer, följt av en teambuilding-övning för att deltagarna skulle lära känna varandra och en kort presentation om lokal hemlöshet av en samhällsexpert. Därefter deltog teamen i en strukturerad brainstormingaktivitet som skulle hjälpa dem att identifiera det problem de ville ta itu med och möjliga lösningar. Under arbetet med att ta fram lösningar konsulterades roterande experter. Slutligen instruerades teamen att förbereda pitchpresentationer som inte varade längre än 3 minuter.



## Dessutom undersöktes en fallstudie ytterligare

### inom ramen för denna undersökning i en kvalitativ intervju

I utvecklingsplanen för universitetet i Freiburg (Tyskland) ingick målet att utveckla ett center för lärande och undervisning. För att utforma centret hade personalen på avdelningarna för undervisningsstrategi och eLearning för avsikt att involvera medlemmar av universitetet för detta ändamål. De kom på idén att organisera ett hackathon. Ett av deras mål var att göra hackathon-metoden mer känd på universitetsområdet, som samordnaren konstaterar i intervjun: "Det var också lite av vårt mål, att göra hackathon känt som en annan form av att utveckla något." [Intervju nr 3].

Organisationsteamet för hackathonet skickade ut inbjudningar till universitetsmedlemmar via universitetets kanaler (t.ex. e-post, flygblad). Deltagarna kunde registrera sig i förväg på en digital plattform där de fick en översikt över utmaningarna och registrerade sig för att arbeta med en av dem. Ämnena för tre utmaningar fastställdes i förväg och en utmaning var öppen för deltagarna att själva definiera ett ämne. De tre utmaningarna var: (1) definiera centrets tjänster och strukturer, (2) skapa ett koncept för centrets webbplats, och (3) utforma ett koncept för centrets byggnad och dess anläggningar. Teambuilding organiserades därför i förväg under registreringen för att ge mer tid för grupparbete under själva evenemanget, som samordnaren förklarade: "Vi gjorde det före hackathonet, att vi har grupparbetet intensivt." [Intervju nr 3]

Hackathonet var planerat som ett endagsevenemang. Det började med en kort välkomsthälsning, följt av grupparbete, där varje grupp arbetade i ett separat rum. Koordinatorn minns att grupperna arbetade mycket koncentrerat. Hon såg också grupparbetet som den viktigaste inlämningsdelen av hackathonet, när hon tillfrågades om det: "Samarbetet, tror jag, var det viktigaste. Och den personliga interaktionen." [Intervju nr 3]

När det gäller det didaktiska ramverket bekräftade hon öppenheten i den hackathonmetod som användes av hennes team som faciliterade hackathonet: "Vi var relativt öppna. Det är konceptet med hackathon, att du inte dikterar så mycket hur grupperna kommer fram till sitt resultat. Man vill att de ska strukturera sig själva. Det var därför vi sa att vi ville förse dem med massor av material, som bärbara datorer och pinnar." [Intervju nr 3]

I slutet av teamarbetet förberedde varje grupp en pitch om sitt resultat och deltagarna röstade på den bästa lösningen baserat på vissa kriterier (t.ex. att konceptet är övertygande och genomförbart). Varje resultat presenterades på universitetets dag för undervisning och lärande genom affischpresentationer och koncepten visades också för rektoratet.

När samordnaren i intervjun tillfrågades om det specifika undervisningsformatet för hackathonet svarade hon: "Det är små grupper som arbetar tillsammans, lite under press. De ska presentera något, och det ska vara tävlingsinriktat. (...) Det är känslan: Vi är en liten grupp, vi har en utmaning, så att säga. (...) Och nu utmanas vi att komma med något på kort tid. Och ja, det är utmaningen: Kom med något, och hur du gör det spelar egentligen ingen roll." [Intervju nr 3]

## Begränsningar av hackathon-metoden

*Kritiska röster understryker vissa problem med hackathons, såsom genomgång eller uppföljning av lösningar och vidareutveckling, installation av programvara eller produkter samt underhåll av produkterna (Decker et al., 2015).*

Kritiker menar dock att produkten kan vara ett sekundärt resultat av hackathonet, medan deltagandet i hackathonet som medborgare kan vara det primära resultatet och bidra till medborgaraktivityder och solidaritet (Kienzler & Fontanesi, 2017). Ytterligare nackdelar med hackathon är deras ganska höga risk för misslyckande och att deltagarna måste gå igenom stress, utmattning och engagemang för att slutföra hela upplevelsen på en dag (Rys, 2021).

Att skapa en hackathon-utmaning är en uppgift som tar tid, eftersom deltagarna måste få samma parametrar för den utmaning som ska övervinnas, samma mängd tid och resurser, för att kunna vara

kreativa. De flesta hackathon varar mellan 24-36 timmar och äger rum i öppna arbetsutrymmen, så att deltagare eller team kan se vad andra utvecklar (Wallwey et al., 2022). Utmaningar som behöver mötas didaktiskt är att kommunicera mellan forskningsdiscipliner och hitta kopplingar mellan discipliner som slutligen leder till en fas av kreativ utveckling och utforska potentiella vägar framåt för att övervinna en utmaning (Wallwey et al., 2022). Ur ett forskningsperspektiv är ett hackathon ett svårt forskningsämne eftersom de är svåra att observera, eftersom det är många saker som händer samtidigt (Rys, 2021).



# 04

Utveckling av bas

problem för Hackathon





*Det första steget för att organisera ett framgångsrikt Hackathon för generationsöverskridande digitalt service-learning är att tydligt identifiera problemet och utveckla en strategi för att ta itu med det. Detta kräver en djup förståelse av situationen och förmågan att analysera och utvärdera den objektivt.*

## Identifiera problemet. Vilket problem vill du lösa?

*"Om jag fick en timme på mig att rädda planeten skulle jag ägna 59 minuter åt att definiera problemet och en minut åt att lösa det."*

Albert Einstein Spradlin,  
D. (2019b, 23 augusti)



Med hjälp av detta uttalande av den berömde forskaren betonas vikten av att definiera och analysera problemet innan man löser det, vilket vanligtvis underskattas av många nybörjare. Innan vi går in på den djupa problemanalysen bör vi först förstå hur problemidentifieringen kan initieras.

# Problem kan definieras på olika sätt beroende på på sammanhanget och problemets natur

- 01** Det vanligaste sättet att definiera problem är genom observation och självidentifiering, det vill säga erfarenhet. Problem kan identifieras genom att helt enkelt observera och lägga märke till problem eller ineffektivitet i ett visst system, process eller situation. Om en lärare till exempel observerar att deras elever har svårt att samarbeta i digitala service-learning-projekt kan detta vara ett problem som behöver åtgärdas.
- 02** Du kan identifiera problemet genom att ta emot feedback från intressenterna, vilket kan ge insikt i problem som kanske inte är omedelbart uppenbara. Detta kan göras genom enkäter, fokusgrupper eller andra feedbackmekanismer.
- 03** Problem kan identifieras genom dataanalys, t.ex. genom att granska resultatmått eller finansiella rapporter. Om uppgifterna till exempel visar att äldre elever har svårt att få tillgång till digitala resurser eller tjänster kan detta vara ett problem som behöver åtgärdas.
- 04** Problem kan identifieras genom att jämföra nuvarande resultat med önskade resultat. Till exempel kan en student identifiera ett problem med sina studievänor genom att jämföra sina betyg med sin studietid och identifiera en brist på effektivitet.
- 05** Att identifiera problem kan göras genom brainstorming med en grupp människor, t.ex. kollegor eller intressenter, för att identifiera potentiella problem och förbättringsområden.

*När du har identifierat det avgörande problemet som måste lösas är din huvuduppgift att fokusera på dess utrymme och ursprung. Genom att genomföra forskningen får du en djupare förståelse för dess orsaker och effekter. Frågan är vilken typ av strategi skaparna bör följa för att studera problemområdet på det mest effektiva sättet.*

## De sex W-frågorna

**De sex W-frågorna (Who, What, When, Where, Why och How) är kraftfulla verktyg för att förstå problem och samla in information om dem. Genom att ställa dessa frågor kan du få en djupare förståelse av problemet och identifiera potentiella lösningar: (se bilaga 1) (Al, R. Firend Dec 2014).**

- **Vem:** Börja med att fråga vem som påverkas av problemet. Att förstå vilka personer och grupper som berörs kan hjälpa dig att bättre förstå problemet och dess potentiella lösningar.
- **Vad:** Fråga vad problemet är, vilka symptom eller konsekvenser det har?
- **När:** Fråga när problemet uppstår. När började problemet?
- **Var:** Fråga var problemet uppstår. Var uppstår problemet?
- **Varför:** Fråga varför problemet uppstår. Varför uppstår det?
- **Hur:** Fråga hur problemet kan lösas. Hur kan problemet hanteras?

*För att främja samarbete mellan generationer i digitala service-learning-projekt är det viktigt att identifiera de intressenter som kommer att påverkas av projektet.*

Detta inkluderar att identifiera behov och perspektiv hos både äldre och yngre elever som kommer att vara involverade, samt alla organisationer eller grupper som kan påverkas. Det är viktigt att förstå alla intressenters mål och önsknings i förhållande till projektet, liksom att känna till de utmaningar och smärtpunkter som de kan stöta på. För att åstadkomma detta kan man skapa en gemensam persona canvas med hjälp av mallen i bilaga 2. Detta kommer att underlätta identifiering och förståelse av de olika berörda parterna, vilket möjliggör mer effektiva och verkningsfulla digitala service-learning-projekt

## Riktlinjer för hur varje komponent ska användas

### av mallen Persona Canvas

- 01** **Ordna en bekväm miljö.** Skapa en kreativ atmosfär och ha massor av färgglada material och tidningar till hands.
- 02** **Fyll i personan tillsammans med ditt team.** Försök att komma på saker som din persona upplever och diskutera vad de kan känna inför upplevelsen. Hur kommer de att reagera? Försök att vara specifik och selektiv.
- 03** **Skapa en berättelse baserat på den ifyllda mallen.** När du skapar en berättelse kan du använda mallen för att kartlägga din/dina målgrupp(er) och vad deras perspektiv är.
- 04** Gör **storytelling** och skapa gruppdiskussioner om din persona canvas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Design A Better Business Tools | Persona Canvas. [https:// www.designabetterbusiness.tools/tools/persona-canvas](https://www.designabetterbusiness.tools/tools/persona-canvas)

# Identifiera potentiella lösningar

*När man anordnar ett hackathon med fokus på digitalt service-learning mellan generationer är det viktigt att identifiera potentiella lösningar på de aktuella problemen. Detta innebär att generera idéer och utvärdera dem baserat på genomförbarhet, påverkan och potentiella risker och fördelar.*

Ett av de mest effektiva verktygen för att generera idéer är brainwriting, som är särskilt användbart när brainstorming-sessioner domineras av ett fåtal individer eller när gruppdynamiken hindrar kreativiteten (Rohrbach, B 1969). Brainwriting innebär att varje medlem i gruppen skriver ner sina idéer på ett papper och sedan lämnar över papperet till en annan medlem som läser idéerna och lägger till sina egna. Denna process upprepas flera gånger, där varje medlem bygger vidare på de andras idéer tills en omfattande lista över potentiella lösningar har genererats.

Brainwriting är en inkluderande process som säkerställer att alla medlemmar i gruppen kan bidra och därmed undviker att en enda röst dominerar. Detta tillvägagångssätt uppmuntrar deltagarna att tänka djupare och mer kreativt kring det aktuella problemet, vilket leder till mer innovativa lösningar. Det är ett värdefullt verktyg för att underlätta samarbete mellan generationer i digitala service-learning-projekt för både studenter och äldre elever.

## Exempel - Samla in så många idéer som möjligt och diskutera dem!

01

*Ta 15 minuter och notera så många idéer som möjligt med max 5 ord (stora) på en klisterlapp.*

02

*Sätt upp klisterlapparna på ett blädderblock, presentera dem och gruppera dem*



När en lista med potentiella lösningar har genererats genom brainwriting är nästa steg att utvärdera varje idé med hjälp av how-now-wow-metoden. Detta tillvägagångssätt är särskilt användbart för generationsöverskridande hackathons för digitalt servicelärande, eftersom det hjälper till att prioritera insatser och fokusera på de mest lovande lösningarna.

Metoden how-now-wow innebär att varje idé kategoriseras i en av tre kategorier: how, now eller wow. Idéer i kategorin "hur" är praktiska, genomförbara och kan implementeras inom en snar framtid. Dessa idéer är inriktade på att förbättra befintliga processer eller lösa omedelbara problem. (Przybytek, A., & Zakrzewski, M. 2018).

Idéer i kategorin "nu" anses vara realistiska och värdefulla, men kan kräva ytterligare resurser eller tid för att genomföras. Dessa idéer är ofta inriktade på att förbättra nuvarande system eller produkter, eller att ta itu med aktuella marknadstrender. Idéer i kategorin "wow" är de mest innovativa och potentiellt omvälvande idéerna. Även om de kanske inte är omedelbart praktiska har de potential att helt förändra hur problemet angrips eller löses.

Genom att kategorisera idéer på detta sätt gör how-now-wow-metoden det möjligt för teamen att

prioritera sina insatser och fokusera på de mest lovande lösningarna. Detta tillvägagångssätt uppmuntrar kreativitet och innovation, samtidigt som det säkerställer att praktiska överväganden tas i beaktande. Detta är särskilt viktigt för att underlätta digitala service-learningprojekt för samarbete mellan generationer, eftersom det bidrar till att säkerställa att lösningarna är effektiva och hållbara på lång sikt (se bilaga 3).

I samband med ett generationsöverskridande Hackathon för digitalt servicelärande spelar nästa steg, prototyping, en avgörande roll i problembasprojekten. En prototyp är en tidig version av den föreslagna lösningen, som hjälper till att visualisera och bedöma design, funktionalitet och användarupplevelse (Elverum et al., 2016). Genom att skapa och testa prototyper kan teamen få värdefulla insikter om hur effektiv deras lösning är, upptäcka potentiella brister och begränsningar samt göra nödvändiga ändringar och förbättringar för att skapa en slutlig lösning som uppfyller behoven hos både yngre och äldre elever. Prototyping kan genomföras med hjälp av skisser och diagram, pappersgränssnitt, storyboards, rollspel och fysiska modeller.

## Riktlinjer för prototypframtagning i samband med en Hackathon för digitalt service-lärande mellan generationer

- **Börja med en grundläggande prototyp:** Börja med en prototyp som fokuserar på de viktigaste funktionerna i lösningen. På så sätt kan ni tidigt identifiera eventuella brister eller begränsningar och göra nödvändiga ändringar innan ni investerar mer tid och resurser.
- **Förfina genom iteration:** Prototypframtagning är en iterativ process, och du kan behöva gå igenom flera omgångar av tester och förbättringar innan du kommer fram till en slutlig version. Använd feedback från användare och intressenter för att göra ändringar och förbättringar av prototypen.
- **Genomför användartester:** Det är viktigt att testa prototypen med riktiga användare för att få feedback på lösningens användbarhet och effektivitet. Genomför användartester för att observera hur användarna interagerar med lösningen och identifiera eventuella förbättringsområden.
- **Utveckla flera versioner:** Skapa flera versioner av prototypen för att testa olika egenskaper eller funktioner. Detta hjälper dig att identifiera den mest effektiva lösningen och förfina den ytterligare.
- Fokusera på det väsentliga: Håll prototypen enkel och fokusera på de viktigaste funktionerna. Målet med prototyper är att testa och förfina lösningen, inte att skapa en perfekt slutprodukt<sup>2</sup>.

För att skapa prototyper under utvecklingen av ett generationsöverskridande Hackathon för digitalt servicelärande kan följande mall i bilaga 4 användas.



## Vilka problem skulle olika generationer kunna samarbeta om?

I en snabbt föränderlig värld blir det allt viktigare för olika generationer att arbeta tillsammans för att ta itu med komplexa utmaningar. Generationsöverskridande problemlösning är en samarbetsmetod som innebär att individer från olika åldersgrupper arbetar tillsammans för att identifiera, analysera och lösa problem. Genom att utnyttja de

olika generationernas unika perspektiv, erfarenheter och färdigheter kan problemlösning mellan generationer leda till mer innovativa och hållbara lösningar. Under arbetet med att samarbeta mellan olika generationer är den vanligaste frågan vilken utmaning som kan förena alla Hackathons medlemmar och få dem att arbeta i ett team.

## Dessa problem bör ta hänsyn till behoven & olika generationers intressen, till exempel

- **Klimatförändringar:** Klimatförändringarna är en global fråga som påverkar alla generationer. Olika generationer kan arbeta tillsammans för att ta fram innovativa lösningar för att minska utsläppen av växthusgaser, anpassa sig till det föränderliga klimatet och främja hållbara livsstilar.
- **Åldrande befolkning:** I takt med att befolkningen åldras ökar efterfrågan på vård, bostäder och sociala tjänster. Olika generationer kan samarbeta för att ta fram lösningar för att tillgodose dessa behov och ge stöd till äldre.
- **Teknik och innovation:** Tekniken förändras snabbt, och olika generationer kan arbeta tillsammans för att ta fram innovativa lösningar för att ta itu med tekniska utmaningar och främja digital kompetens.
- **Social ojämlikhet:** Social ojämlikhet är ett ihållande problem som påverkar olika generationer. Genom att arbeta tillsammans kan olika generationer hitta sätt att minska ojämlikheten och främja social rättvisa.
- **Utbildning:** Utbildning är viktigt för alla generationer, och olika generationer kan samarbeta för att förbättra tillgången till utbildning, utveckla innovativa undervisningsmetoder och främja livslångt lärande.
- **Hälsa och välbefinnande:** Olika generationer kan arbeta tillsammans för att främja hälsa och välbefinnande, bland annat genom att utveckla nya metoder för hälso- och sjukvård, främja hälsosamma livsstilar och minska stigmatiseringen i samband med psykiska problem.

# En fallstudie belyser ett generationsöverskridande problem inom ett hackathon

*Intervjun med hackathon-deltagaren belyser deras erfarenhet av hackathons och ger insikter i problemet med generationsöverskridande inom sådana evenemang.*

Under intervjun med hackathon-deltagaren framkom ett insiktsfullt exempel som kastade ljus över dynamiken mellan generationerna inom hackathons. Deltagaren delade med sig av sin erfarenhet av hackathon och gav ett specifikt hackathon som de organiserat eller deltagit i som en illustrativ fallstudie. Det tidlösa virtuella hackathonet i fråga organiserades av Conesult, en företagsinkubator online som använder hackathon-metoden för att främja samarbete och innovation. Conesult coachar alla inom communityt, från studenter till seniora yrkesverksamma, och företagsinkubationsprogrammet är integrerat och automatiserat inom plattformen. Genom att skapa en plattform för generationsöverskridande samarbeten kan deltagarna se på sitt sociala problem ur olika perspektiv. Deltagarens fall syftade till att ta itu med sociala frågor och skapa koncept, nämligen att tillhandahålla studie- och jobbmöjligheter för migranter från Afrika. Med hjälp av att utvidga nätverket och kommunicera med andra hackathon-medlemmar kom de därför fram till beslutet att utarbeta konceptet Utbildning Sverige som syftar till att tillhandahålla studie- och jobbmöjligheter för migranter från Afrika.

Efter att ha utarbetat en steg-för-steg-manual som börjar med utmaningen och slutar med prototypframtagning och implementering hjälpte Conesult deltagarna att testa sin idé och förbättra sin produkt och tjänst, få portföljerfarenhet och nätverk, hitta en ny idé och få kontakt med marknaden, marknadsföra sitt koncept eller sig själva under tiden.

När det gäller att organisera hackathons föreslår deltagaren att man undviker komplicerat eller tekniskt språk som kan fjärma deltagare med olika bakgrund. De betonar vikten av "användarvänliga gränssnitt och tydlig kommunikation, särskilt för personer som kanske inte har omfattande teknisk eller specialiserad kunskap". Dessutom rekommenderar deltagaren att "involvera målgruppen eller potentiella användare i utvecklingsprocessen från början". Detta tillvägagångssätt säkerställer att hackathonet tar upp målgruppens specifika behov och preferenser, vilket leder till skapandet av mer relevanta och effektiva lösningar. [Intervju nr 4]

Sammanfattningsvis exemplifierar den här intervjupersonens upplevelse av hackathonet som Conesult anordnade kraften i samarbete mellan generationer inom hackathon-miljön. Därför skapar Conesult som ett hackathon i sig nya horisonter för nya hackathons. De många olika deltagarna bidrog till att skapa en mer holistisk och effektiv lösning, vilket visar den enorma potential som ligger i att utnyttja visdom och perspektiv från olika generationer.

Operativ logistik

av ett hackathon

05





## Hackathons: Där teknik och innovation möts

*Den digitala omvandlingen har förändrat hur vi gör saker, och många utforskar möjligheterna att förnya sig, vilket har lett till uppkomsten av hackathons, som är en ny innovationsmetod.*

Även om de flesta hackathons kretsar kring fintech och IT-tjänster har andra branscher följt efter. Hackathons är brainstorming-evenemang som sammanför problemlösare och teknik för att hacka verkliga problem och sociala frågor inom en given tidsram. Det är ett verktyg för att driva fram kreativa konkreta lösningar och ta itu med akuta problem.

Begreppet Hackathon definieras i vetenskaplig litteratur som "en typ av organiserad, måldriven innovationstävling, ett kort tidsbegränsat evenemang med en utmaning som ska lösas kreativt i samarbete och samlokalisering av team, vars resultat presenteras och erkänns i en ceremoni i slutet av evenemanget" (Halvari, et. al, 2020).

# Att organisera ett hackathon: 12 viktiga beslutsprocesser

Även om det finns en mängd riktlinjer för att förbereda och genomföra ett hackathon är det viktigt att komma ihåg att det finns **12 viktiga beslut från ett hackathon-planeringskit** (Pe-Than, E.P.P, et. al, 2019) som arrangörer måste överväga noggrant och dessa är följande:

01

## SÄTTA UPP MÅL FÖR HACKATHON

Vad vill ni uppnå? Definiera ett tydligt mål för hackathonet.

När du sätter upp målen för hackathonet är det viktigt att involvera de förväntade deltagarna och potentiella intressenter i planeringsfasen eftersom detta är ett tvärfunktionellt evenemang.

En undersökning före hackathon kan genomföras för att samla in deltagarnas synpunkter och för att vara medveten om skillnaderna i mål och förbereda hur de kan hanteras. Detta är starkt relaterat till deltagarnas tillfredsställelse och resultat kvaliteten.

02

## VÄLJA ETT TEMA

Ett tema eller flera teman ger teamen en ram för att brainstorma och genomföra en idé. Att välja ett tema för hackathonet är i allmänhet anpassat till målen.

03

## BESLUTA OM TYPEN AV HACKATHON: TÄVLINGSINRIKTAT ELLER KOOPERATIVT

En tävlingsinriktad typ av hackathon innebär att man bjuder in en panel av expertdomare, utvecklar ett kriterium för utvärdering och bestämmer vilken typ av priser som ska ges till det vinnande laget. En del av evenemanget är en presentationsession där varje lag presenterar sina idéer för att domarna ska kunna bedöma och välja det bästa laget.

Priserna kan variera från tekniska prylar till kontantpris och möjligheter till fortsatt utveckling av den vinnande idén. Ett tävlingsinriktat hackathon är lämpligt för att ta fram olika lösningar eftersom teamen kommer att arbeta under press.

En kooperativ/samverkande typ av hackathon är strukturerad utifrån ett gemensamt mål och kan genomföras i en serie om det behövs för att utveckla en integrerad lösning eller stödja en gemensam sak.

## 04

## VILKEN ÄR NIVÅN PÅ INTRESSENTERNAS DELTAGANDE

**Intressenternas roller i ett hackathon kan variera och de kan delta på något av följande sätt:**

- Sponsorer - de ger stöd till evenemanget och nämns i gengäld på hackathon-webbplatsen och annan evenemangsutrustning
- Talare - De kan hålla föredrag, utbildningar och workshops som bidrar till temat för hackathonet
- Mentorer - Dessa är erfarna yrkesmänniskor som kan erbjuda vägledning, råd och feedback till de deltagande teamen. Deras främsta ansvar är att motivera teamen att omvandla sina vackra idéer till verklighet
- Domare - De fungerar som utvärderare av presentationen och/eller inlämningen och utser vinnarna av hackathonet

*I vissa hackathons kan intressenter också rekommendera specifika utmaningar att fokusera på*

## 05

DEFINIERA TYP AV DELTAGARE OCH PLAN  
REKRYTERINGSPROCESSEN FÖR DELTAGARE

Vem skulle vara målgruppen för hackathonet? Detta kan bestämmas utifrån evenemangets mål och teman. En urvalsprocess bör också utformas för att välja rätt profil av deltagare för hackathonet.

**När arrangörerna har bestämt sig för denna viktiga information.  
Rekryteringsstrategier kan planeras.**

**Det finns i allmänhet två typer av rekryteringsstrategier som kan användas:**

- **Öppen rekrytering** - riktar sig till ett brett spektrum av deltagare med målet att diversifiera deltagarna. Detta är lämpligt för att främja nya samarbeten och samhällsbyggande för en sak
- **Sluten rekrytering** - detta är en inbjudan endast för en specifik grupp/samhälle att delta i evenemanget.

## 06

## GENOMFÖRANDE AV SPECIALISERAD FÖRBEREDANDE VERKSAMHET

Specialiserade förberedande aktiviteter syftar till att utrusta deltagarna med nödvändig teknisk kunskap (t.ex. ramverk, verktyg, programvara / hårdvara) som kommer att krävas för hackathon. Dessa aktiviteter kan genomföras i form av webbseminarier, tillhandahållande av ytterligare inlärningsresurser och utbildning på plats.



## 07

## VÄLJA VARAKTIGHET OCH TIDPUNKT FÖR HACKATHONET

Arrangörerna måste bestämma hur länge hackathonet ska pågå. Start- och slutdatum för hackathonet och pauser däremellan beror på vilken typ av deltagare som deltar i evenemanget. Varaktigheten och tidsformatet kan variera från hackathon som äger rum fredag till söndag, arbetsdagar måndag-fredag, eftermiddag eller kväll utspridda under en vecka.

*Ett typiskt hackathon är cirka 48 timmar uppdelat på flera dagar*

## 08

## IDEERING

Den avgörande delen av hackathon är idéprocessen. Detta är det tredje steget i designtänkandeprocessen där deltagarna genererar idéer i sessioner.

Några av de tekniker från Interaction Design Organization (2023) som kan användas:

- **Brainstorming** - deltagarna bygger vidare på varandras goda idéer
- **Brain dumping** - deltagarna tänker ut idéer individuellt
- **Brain walking** - deltagarna går runt i rummet och bidrar till andras idéer
- **Body storming** - deltagarna spelar upp scenarier/steg i kundresan för att hitta lösningar
- **Värsta möjliga idé** - En metod för lateralt tänkande där deltagarna får komma på de sämsta lösningarna på en utmaning och som kan användas för att väcka kreativt tänkande, identifiera potentiella fallgropar och i slutändan leda gruppen mot mer effektiva lösningar.

*Det finns fler tillgängliga idémetoder och slutsatsen är att "det finns inga dåliga idéer"*

## 09

## FÖRHINDRA GRUPPBILDNING

**Bildandet av team sker vanligtvis i början av hackathonet.**

**Detta kan ske på tre olika sätt:**

- **Öppet urval** - Deltagarna får själva välja vilka projekt och roller de är intresserade av.
- **Tilldelning** - Deltagarna kommer att tilldelas ett projekt.
- **Hybrid** - Deltagarna erbjuds projekt och roller som de är intresserade av och kvalificerade för. Valmöjligheterna har filterats fram av arrangören baserat på det registreringsformulär som deltagaren har fyllt i.

*Storleken på ett team är mellan 3 och 6 medlemmar, och det är viktigt att ha en liknande teamstorlek för alla deltagande team.*



10

## UTFORMA AGENDAN FÖR HACKATHONET

Agenda är den kompletta listan över aktiviteter som kommer att ske under hela hackathon-evenemanget. Detta innehåller programschemat och organisatoriska detaljer

11

## STRATEGI FÖR IMENTORING

Det finns två typer av mentorskap i hackathons:

- **On Demand Mentoring** - Mentorerna går vanligtvis runt i alla team för att ge stöd vid behov.
- **Dedikerad mentorskap** - Mentorerna utses i ett deltagande team under hela evenemanget.

*Checkpoint-sessioner kan också inrättas där deltagarna kan få feedback på sina framsteg från mentorerna.*

12

## HANTERA EN KONTINUITETSPLAN

Arrangörerna kan skapa möjligheter för deltagarna att komma i kontakt med varandra och samarbeta. Detta kommer att bidra till att bygga en aktiv gemenskap även efter hackathon-evenemanget.

Förutom start-ups och utveckling av en innovativ produkt eller tjänst som kommer att lanseras på marknaden som det gemensamma fortsatta resultatet av ett hackathon, kan arrangörerna också ta hänsyn till kapacitetsuppbyggnad av en ny teknik som kommer att vara relevant med hjälp av intressenter med liknande intresse

## Typer av hackathons: Ansikte mot ansikte, virtuellt och hybrid

---

*Hackathons är anpassningsbara och de **12 viktiga besluten för arrangörer** kan tillämpas på face to face, virtuella och hybrid hackathons. Face to face-hackathons är det traditionella offline-eventet, virtuella hackathons genomförs helt online medan hybrid är en kombination av både offline och online.*

*I ett hybridhackathon kan deltagarna välja att delta fysiskt eller på distans. Arrangörerna bör vara medvetna om att virtuella hackathons har ytterligare tekniska krav eftersom de genomförs online.*



# De vanligaste digitala verktygen som används är:



KATEGORI	FÖRSLAG PÅ PROGRAMVARA
<p><b>Digitala verktyg för samarbete:</b> På tal om att utbyta idéer, ibland behöver teammedlemmar visa, inte berätta. Online-deltagare kan inte klottra på baksidan av en servett eller på en griffeltavla för att hjälpa sina lagkamrater att tydligare visualisera en idé eller process. Distansdeltagare behöver tillgång till digitala samarbetsverktyg.</p>	<p><b>Onlineverktyg för whiteboardtavlor som t.ex:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Miro</b> är en whiteboardplattform för samarbete online som gör det möjligt för distribuerade team att arbeta effektivt tillsammans, från brainstorming med digitala klisterlappar till planering och hantering av agila arbetsflöden.</li> <li>• <b>Google Jamboard</b> är en digital interaktiv whiteboard som utvecklats av Google för att fungera med Google Workspace, tidigare känt som G Suite.</li> </ul>
<p><b>Briefing-sessioner:</b> Hackathons håller ett möte för att informera deltagarna om vad som händer, och i början av evenemanget gör man en "kick off".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Google Hangouts:</b> Enkel länk att lägga till om du använder Google Suite.</li> <li>• <b>Zoom:</b> Tillåt deltagare att gå in i ditt Zoom-rum, där ni kan dela skärm och spela in sessionen.</li> </ul>
<p><b>Interaktivt engagemang:</b> för att säkerställa att deltagarna är fullt engagerade i evenemanget och för att öka intresset under hela Hackathon.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menti:</b> enkelt, visuellt och övertygande. Massor av funktioner, inklusive ranking, frågesporter, omröstningar, ordmoln etc.</li> <li>• <b>Slido:</b> Använd detta om du vill att människor ska ställa frågor och rösta på frågorna/kommentarema. Ju fler röster, desto högre upp i rankingen kommer den att hamna.</li> </ul>
<p><b>Centraliserad resurshubb:</b> En ofta förbisedd aspekt av ett virtuellt event är en centraliserad resurshubb. Helst ska deltagarna enkelt kunna komma åt eventspecifik information som regler, scheman, vanliga frågor och kontaktinformation. Att ge deltagarna tillgång till ett gemensamt filsystem innebär att svaren aldrig är mer än några klick bort och att samarbetet mellan teamen är välorganiserat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GoogleDoc</b> kan användas för att skapa och samarbeta i onlinedokument. Redigera tillsammans med säker delning i realtid och från vilken enhet som helst, helt gratis.</li> <li>• <b>DropBox</b> är ett fildelningsprogram som gör att du kan samarbeta med vänner, familj och kollegor. Du kan lagra allt ditt innehåll på en enda säker plats och enkelt dela filer med vem som helst.</li> </ul>
<p><b>Registreringar:</b> se till att deltagarna registrerar sig till evenemanget så att du har deras kontaktuppgifter och kan hålla kontakten med dem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humantix:</b> Australiensisk startup där en procentandel av varje biljettförsäljning går till ett socialt ändamål.</li> <li>• <b>Eventbrite:</b> evenemangshanteringssystem som har stor räckvidd och kan hjälpa till med marknadsföringen av ditt evenemang.</li> </ul>
<p><b>Inlämning och omröstning:</b> Team Submissions and Voting-grupper kan lägga in sina bidrag till hacket, oavsett om det är en video via YouTube, GitHub-depå eller länk till den fungerande prototypen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DevPost:</b> Du kan se alla bidrag som kommer in och domare kan gå in och rösta baserat på anpassade kriterier.</li> <li>• <b>Google-formulär:</b> Ange ditt teams gruppnamn, deltagare och en länk till vad ni har skapat under den aktuella tidsperioden. Domare kan gå in och klicka på länkarna för att antingen rangordna eller poängsätta dem.</li> </ul>
<p><b>Virtuella hackathons har börjat bli allt vanligare eftersom detta undanröjer geografiska och ekonomiska begränsningar.</b> (Schulten, C., et al, 2022).</p>	





## Fördelar och genombrott med hackathons

*Att anordna hackathons har visat sig vara ett bra sätt att ta fram genomförbara lösningar och påskynda problemlösningen.*

### **Några av de konkreta fördelarna för både deltagaren och organisatörssidan är följande:**

- Detta kan främja samarbete och en känsla av lagarbete bland deltagarna när de arbetar tillsammans som en grupp.
- Detta kan öka problemlösningsförmågan och kommunikationsförmågan och frigöra deltagarnas/medarbetarnas kreativa sida.
- Det är ett utmärkt sätt att föra samman medarbetare över olika roller och avdelningar, vilket stärker relationsbyggande, delaktighet och engagemang i företaget/organisationen.
- Det är kostnadseffektivt och en effektiv metod för att lära deltagare/interna medarbetare digitala färdigheter och användning av ny teknik.
- Efter hackathon-evenemanget använder vissa företag och organisationer detta som anställningsstrategi för företag.



# En fallstudie för att belysa den operativa logistiken för att organisera ett hackathon: "Utbildning i hacking", Estland

Intervju med hackathon-arrangören Helen Haga, representant för Science Centre AHHA (beläget i Tartu, Estland) organiserade ett 2,5-dagars hackathon för estniska experter inom utbildning som en del av Hacking Education-projektet. Helen hjälper till att belysa deras erfarenhet av hackathon och ger insikter i hur man organiserar ett personligt hackathon-evenemang och vilken roll digitala verktyg spelar.

**För det första hade samordnaren för "Hacking education" några användbara tips som kan hjälpa lärare att organisera ett eget hackathon-evenemang:**

1. Hitta ett pålitligt och motiverat team som kan hjälpa er att genomföra evenemanget.
2. Var noga med vilka lokaler och verktyg du behöver och se till att du förbereder platsen/bekantar dig med relevanta detaljer i god tid i förväg.
3. Be deltagarna att ange vilken typ av experter de vill ha som mentorer redan när de anmäler sig till hackathonet, så att du har en tydlig idé om vem du ska leta efter i god tid i förväg.

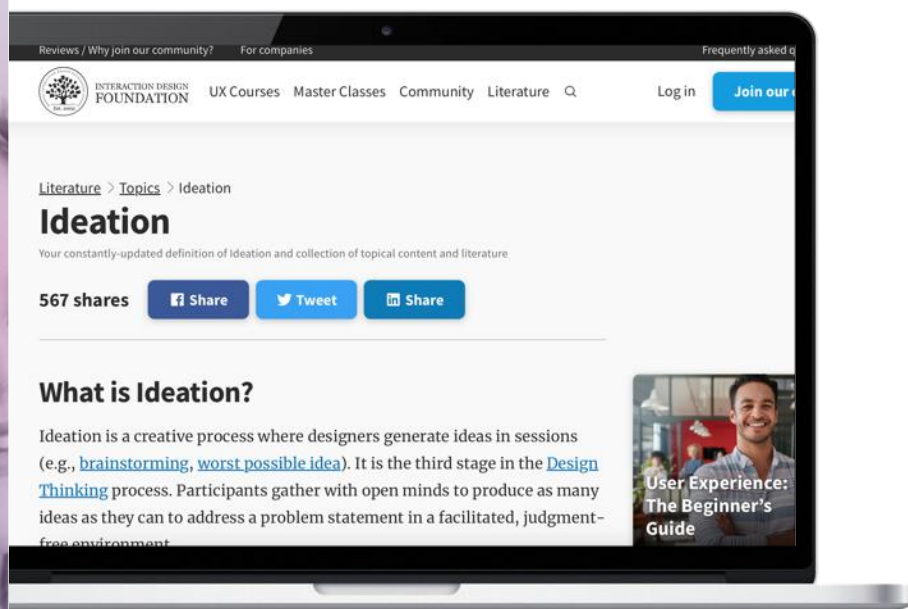
**Helen specificerade också några viktiga punkter som bör undvikas:** "Om jag kunde organisera vårt hackathon igen skulle jag inte låta vissa team dela rum under individuella teamwork-sessioner. Jag skulle se till att varje team har sitt eget utrymme. Jag skulle inte förvänta mig att teamen skulle få grepp om hur man pitchar lika snabbt som jag gjorde, så mer pitchövning skulle definitivt vara värt det! Slutligen skulle jag inte tillåta registrerade team att avboka sin registrering mindre än 24 timmar före evenemanget utan någon form av konsekvenser." [Intervju nr 5]

Vi frågade Helen om hon hade några insikter om användningen av digitala verktyg inom deras EduHack-hackathon, hon beskrev att hon skulle rekommendera att använda "Mentimeter för feedback" eftersom det är ett mycket intuitivt verktyg både för den som skapar undersökningen och för respondenterna. När det gäller ett hybrid- eller helt online-hackathon föreslog Helen att digitala whiteboards som Miro eller Mural kan vara användbara, "även om de behöver lite övning av facilitatorn för att se till att arbetet på dem går smidigt". Av de videokonferensappar/program som finns tillgängliga skulle Helen rekommendera Zoom eftersom breakout room- och anteckningsfunktionerna är mycket enkla att installera och använda. [Intervju nr 5]

**Slutligen frågade vi Helen om fördelarna och utmaningarna med att ha ett hackathon ansikte mot ansikte:**

"Den största fördelen är att deltagarna kan vara närvarande i ögonblicket eftersom de kan se varandra ansikte mot ansikte och kan läsa icke-verbala signaler bättre än i fallet med online hackathons. De största utmaningarna är de höga kostnaderna och arbetsbelastningen i samband med sådana hackathon: ett hackathon ansikte mot ansikte kräver ett fysiskt utrymme som plats (vilket kräver fysisk skyltning och att arrangörerna ställer i ordning ordentligt), deltagarna bör ha tillgång till snacks och drycker för att hålla dem nöjda (och vid ett flerdagarsevent förväntar sig deltagarna också luncher och middagar som kan vara ganska kostsamma) och för att säkerställa att arbetet flyter, måste facilitatorer eller värdar anställas/volontärbeta för evenemanget." [Intervju nr 5]

## Ytterligare resurser:



För fler metoder för idéskapande, se denna webbplats: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ideation>

01

DCI Institute of Education höll ett virtuellt hackathon kallat "Hack to Transform" där forskarstuderande löste en pedagogisk utmaning som fokuserade på Researcher Development Framework: Kompetenser för personlig effektivitet. I slutet av hackathons kunde deltagarna skapa en lösning för den pedagogiska utmaningen. Läs mer på <https://blog.eeraecer.de/hackathons-in-educational/>

02

En av de framgångsrika hackathons som behandlade verkliga utmanande frågor som utveckling av hållbara livsmedelsprodukter, digital teknik och avancerad tillverkning, hållbar turism för en bergsdal etc. genomfördes av E<sup>3</sup>UDRES<sup>2</sup> Hackathon förra året 2022. Hackathons Hubs arrangerades också i tre olika länder där team kan samlas fysiskt på plats. Hubbarna var också anslutna virtuellt för att få en helt uppslukande hackathon-upplevelse. Läs mer på <https://eudres.eu/hackathon-2022>

# 06

## Incitamentens roll & utmärkelser inom Hackatho





## Introduktion till incitament och belöningar

---

*Incitament och utmärkelser spelar en viktig roll i hackathon och fungerar som drivkrafter som främjar motivation, engagemang och konkurrens bland deltagarna. I samband med ett hackathon motiverar incitament inte bara deltagarna att bidra med sitt bästa arbete, utan stimulerar också lärande, innovation och samarbete. Strategisk användning av incitament kan effektivt förstärka den övergripande prestationen, engagemanget och inlärningsresultaten för ett hackathon.*

Att besluta om incitament och utmärkelser för ett hackathon-evenemang kan vara en komplex uppgift, eftersom belöningen ska sammanfatta hackathonets tema och mål, samtidigt som den ska vara värdefull för de olika individer som ingår i det vinnande laget. Inom digitalt service-lärande och utbildning är inkludering en central princip. Det är därför troligt att hackathon-deltagarna kommer att komma från en rad olika bakgrunder, yrken, åldersgrupper och så

vidare. När man väljer ett pris för hackathonet är det viktigt att ta hänsyn till deltagarnas olika bakgrund och att välja en belöning som är både användbar och tilltalande för alla. Precis som när det gäller valet av hackathon-problem kan demografiska, kulturella, geopolitiska, religiösa, språkliga och ekonomiska sammanhang också påverka valet av belöning.



## Användning av incitament och utmärkelser i hackathons

*Incitamenten i ett hackathon kan vara både inre och yttre. Inre incitament härrör från den personliga tillfredsställelse eller uppfyllelse som deltagarna får från processen, till exempel glädjen att lösa ett komplext problem, lära sig en ny färdighet eller göra en positiv samhällspåverkan.*

Extrinsic incentives, å andra sidan, är påtagliga belöningar eller erkännanden som certifikat, troféer, priser, praktikplatser eller till och med potentiella anställningsmöjligheter. Dessa incitament driver kreativitet och innovation genom att uppmuntra deltagarna att tänka utanför boxen, samarbeta med andra och utnyttja sina färdigheter för att utveckla unika lösningar. För att främja en konkurrenskraftig men ändå inkluderande miljö är det viktigt att se till att incitamenten tillgodoser ett brett spektrum av färdigheter och styrkor, och inte bara erkänner den vinnande lösningen utan också element som bästa design, innovativ idé, effektivt lagarbete eller anmärkningsvärd ansträngning. Valet av lämpliga belöningar och incitament bör bero på en

föregående behovsanalys, som tar hänsyn till de tematiska intressena hos de deltagande demografiska grupperna. I flera länder inom Europeiska unionen ses ett deltagarcertifikat ofta som det mest värdefulla incitamentet för studenter. Även om kontantpriser också har betydelse, finns det en märkbar trend bland yngre individer att prioritera den erfarenhet de förvärvar och de meriter de etablerar. För äldre personer och yrkesverksamma som arbetar med service-learning och digital service-learning är däremot kontantpriser som återspeglar deras insatser av större relevans. Detta beror på att de ofta drivs av en önskan att förverkliga sina projekt, särskilt i en miljö där sådana sektorer vanligtvis saknar tillräcklig finansiering.





## Utvärdering av ett hackathon

*Att utvärdera framgången med ett hackathon är en viktig process som bygger på fastställda kriterier som återspeglar målen för evenemanget.*

Dessa kan omfatta lösningens genomförbarhet, innovation, lagarbete, efterlevnad av temat och påverkanspotential. Domare, vanligtvis branshexperter eller utbildare, spelar en avgörande roll i bedömningsprocessen. Deras feedback ger värdefulla insikter för deltagarna och vägleder deras lärande och utveckling. Dessutom är transparenta, rättvisa och begripliga bedömningskriterier avgörande för att deltagarna ska känna att tävlingen genomförs med integritet.

## Standarderna för erkännande av hackathonvinnare skulle kunna vara

### bestämmas av följande grundläggande frågor

- **Har den ett kommersiellt värde?** Även om detta kanske är det minst betydelsefulla kriteriet, med tanke på vårt primära fokus på de digitala och serviceinriktade aspekterna av hackathon-lösningar, är behovet av en genomförbar affärsmässig eller ekonomisk lösning ofrånkomligt även när det gäller serviceinriktat lärande och kulturell utveckling över generationsgränserna.
- **Kommer det att ha en meningsfull effekt?** Detta är ett avgörande kriterium när det gäller att utse vinnande lösningar. Vi uppmuntrar våra deltagare att vara hoppfulla och ambitiösa, kreativa och hängivna när det gäller deras lösning. I slutändan kan en lösning inte anses vara en värdig vinnare om den inte har en betydande inverkan på människor (socialt) och samhället (kulturellt eller digitalt).
- **Är det genomförbart?** Detta är av yttersta vikt. Även om ambition och kreativitet är avgörande, visar uppnåeliga mål också att ett vinnande team har tänkt igenom sin lösning noga. Om en lösning är orealistisk är det troligt att den saknar tillräckligt kommersiellt värde, och den överskattar förmodligen sin potentiella inverkan. Därför innebär en låg poäng i denna kategori ofta en låg poäng även i de tidigare kriterierna.
- **Var teamet innovativt för att skapa denna lösning?** Denna faktor kan göra skillnaden mellan en lösning som är hackathonets bästa eller sämsta. Det är enkelt att härma framgångsrika idéer, men det är mycket mer utmanande att slå samman idéer, modifiera lösningar eller skapa helt nya. Originalitet kan driva en idé framåt, och det visar också på effektivt lagarbete inom gruppen.



## Bästa praxis i högskolekontext

**Hackaton för digital utbildning (DigiEduHack)** Ett EU-initiativ som syftar till att ta itu med utmaningar som rör utbildning i den digitala tidsåldern. Under 2021 låg fokus på digital utbildning för en hållbar värld. DigiEduHack bestod av både en serie lokala evenemang och ett huvudevenemang, där alla var välkomna att delta. Evenemanget engagerade olika intressenter, inklusive lärare, utbildare, elever, beslutsfattare, föräldrar och innovatörer, att tillsammans skapa lösningar för framtidens utbildning i den digitala tidsåldern. Tre vinnande lag tilldelades 5 000 euro vardera för att börja genomföra sina idéer och bli DigiEduHack Global Ambassadors (Europeiska kommissionen, 2021). Evenemanget kommer tillbaka 2023, med ett förväntat deltagande av 75 värdorganisationer och 2 500 deltagare genom 55 evenemang i Europa och runt om i världen (Europeiska kommissionen, 2023).

## Hackathons för kulturell och social innovation

Visst kan hackathon-metoden vara ett transformativt inlärningsverktyg i formella utbildningssammanhang, underlätta erfarenhetsbaserat lärande och främja innovativa problemlösningsförmågor. Projektet Cultural Social Innovation, ett annat initiativ inom Erasmus+-programmet, är till exempel ett övertygande exempel på hur hackathon kan främja innovation och kreativitet inom utbildning. Det ger en plattform för elever, lärare och andra intressenter att samarbeta och tillsammans skapa lösningar för kulturella och sociala utmaningar som lyfts fram av covid-19.

Under en intervju gav projektkoordinator för Cultural Social Innovation EU-projektet (CSI EU) några råd om hur man organiserar hackathons: "Mina tre bästa tips för ett framgångsrikt hackathon skulle vara att för det första säkerställa en tydligt definierad problemformulering eller ett tema som stämmer överens med deltagarnas intressen och förmågor. Detta gör det möjligt för teamen att arbeta med fokus och syfte. För det andra underlättar en gynnsam miljö med nödvändiga resurser, inklusive mentorer och experter, inläring och innovation. I vårt Cultural Social Innovation Hackathon arbetade deltagarna till exempel med verkliga projekt/problem som effekterna av att överanvända sociala medier, samtidigt som de lärde sig nya mjuka (som lagarbete) och tekniska (att använda digitala plattformar) färdigheter, som kan tillämpas omedelbart. Slutligen, att skapa möjligheter för samarbete och nätverkande förbättrar den övergripande upplevelsen och främjar en känsla av gemenskap bland deltagarna." [Intervju nr 6]

Tre saker som bör undvikas är otillräckliga förberedelser, brist på mångfald i teamen och dålig kommunikation. Otillräckliga förberedelser kan leda till logistiska problem och hindra ett smidigt genomförande av evenemanget. Bristande mångfald i teamen kan begränsa bredden av idéer och lösningar. Dålig kommunikation kan orsaka förvirring och frustration bland deltagarna, vilket påverkar deras övergripande upplevelse och resultat. [Intervju nr 6]. När det gäller utbildningsmaterial och exempel finns det många tillgängliga resurser för att organisera och genomföra hackathons. Till exempel tillhandahåller olika onlineplattformar riktlinjer, verktyg och resurser för att underlätta organisationen av hackathon. Dessutom har många universitet och institutioner framgångsrikt införlivat hackathons i sin läroplan. Aalto-universitetet i Finland samordnar till exempel DigiEduHack och visar hur sådana evenemang kan integreras i formell utbildning för att stimulera innovativ problemlösning och samarbetsinläring. Sådana initiativ ger värdefulla insikter i hur hackathon-metodiken kan utnyttjas i formella studiesammanhang.

## Potentiella incitament och utmärkelser för digitala service-lärandemoduler eller hackathons

Monetära belöningar, troféer och certifikat är standard, men överväg även att erbjuda mentorskap, vidareutbildning, resurser för projektutveckling eller att visa upp deras arbete för en bredare publik. Dessutom kan akademiska incitament som extra poäng, kursundantag eller utmärkelser som "Årets digitala servicelärare" vara effektiva.

En fördelaktig strategi efter ett Hackathon är att följa utvecklingen av de vinnande koncepten. Överväg att arrangera enskilda möten med en startup-specialist eller ledare för samhällsservice. Dessa sessioner skulle ge deltagarna råd om hur de kan utveckla sin idé och få den att bära frukt. Ett hackathon ger möjlighet till kreativ korsbefrukning i en gemensam strävan att tänka innovativt kring den aktuella frågan eller problemet. Därför kan belöningar också vara ackrediterade utbildningskurser som syftar till att förbättra deltagarnas färdigheter, t.ex. att främja out-of-the-box-tänkande eller skala upp sina idéer. Andra potentiella priser kan vara kuponger eller

*Incitament i samband med digitala service-learning-moduler eller hackathons bör anpassas till utbildningsresultat och mål*

rabatter för relevanta enheter eller nyheter som produceras av några av Hackathon-intressenterna/sponsorerna. En annan möjlighet skulle kunna vara enstaka eller återkommande specialistkonsultationer och projektstöds möten med en expert från den akademiska världen eller näringslivet. I Danmark upptäckte vi ett exceptionellt exempel på en belöning som effektivt lockade deltagare. Detta observerades i "Google x Techfugees Denmark Hack for Social Inclusion" som organiserades av Techrefugees Denmark. Det vinnande laget erbjöds en ettårig inkubation vid Köpenhamns IT-universitet för att vidareutveckla sitt koncept, vilket fungerade som en övertygande attraktion för deltagarna (Techfugees, 2020).

*Sammanfattningsvis kan användningen av incitament och priser i ett hackathon avsevärt bidra till dess framgång och främja en konkurrensutsatt miljö som driver innovation, samarbete och lärande.*





Översikt över

kvalitativa fallstudier

07

№	TITEL PÅ FALLSTUDIE	LAND	DATUM	VARAKTIGHET	KÖN	AGE	BEFATTNING, T.EX. STUDENT, LÄRARE, PROGRAMSAM ORDNARE	PÅ PLATS/ ONLINE	SPRÅK FÖR INTERVJUN
1	EDIT - Ett hackathon-projekt med videoutmaning för utbildning	Tyskland	5 <sup>th</sup> Juni 2023	47 min	f	n.a	Föreläsare	Online	Tyska
2	"EDhack Las Naves", Valencia	Spanien	22 maj 2023	40 minuter	M	n.a	Utbildningstekniker vid FUHEM. Utbildare i SDG och transformativ utbildning. Koordinator för det internationella samarbetsprojektet WILLKA.	på plats	Spanska
3	Hackathon för ett centrum för lärande och undervisning	Tyskland	28 <sup>th</sup> April 2023	42 minuter	f	n.a	Biträdande chef för en avdelning för undervisning och digitalisering, arrangör av hackathon	Online	Tyska
4	Virtuellt hackathon anordnat av Conesult	Sverige	23 <sup>rd</sup> Maj 2023	45 minuter	f	n.a	Student	Online	Engelska
5	Projekt "Utbildning i hacking", Estland	Estland	5 <sup>th</sup> Maj 2023	53 minuter	f	n.a	Projektledare för vetenskapscentrum AHHA Foundation	Online	Engelska
6	Kulturell social innovation EU Hackathon	Irland	26 <sup>th</sup> Maj 2023	20 minuter	M	31	Programsamordnare/Projektspecialist	Online	Engelska

## BILAGA: Referenser

# Kapitel 1

- Baack, S. et al (2020): Civic Tech: ein Beispiel für Bürgerzentrierung und Bürgerbeteiligung als Leitbild der Verwaltungsdigitalisierung. I: Handbuch Digitalisierung in Staat und Verwaltung, Hrsg. Klenk, T.; Nullmeier, F.; Wewer, G. 1-9. Wiesbaden: Springer V (sekundär)
- Berg, S. et al. (2021): Medborgarhackaton och demokratins formförändring. En representationsteoretisk analys av #WirVsVirus. I: PVS Politische Vierteljahresschrift (62) Länk: <https://doi.org/10.1007/s11615-021-00341-y> (Hämtad 04.05.2023)
- Kodläger och hackathons inom utbildning - litteraturgenomgång och lärdomar. Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences | 2019.
- Dickel, S. (2019): Prototyping Society - Zur vorauselenden Technologisierung der Zukunft. Bielefeld: transkript. (sekundär)
- Garcia, M. B. (2022). Hackathons som extracurricular aktiviteter: Att avslöja den motiverande inriktningen bakom studenternas deltagande. Computer Applications in Engineering Education, 30(6), 1903-1918. <https://doi.org/10.1002/cae.22564> (sekundär)
- Garcia, M.B. (2023): Att främja en innovationskultur inom utbildningssektorn: En omvärldsanalys och bibliometrisk analys av hackathonforskning. I: Innovativ högre utbildning. Springer. Länk: <https://doi.org/10.1007/s10755-023-09651-y>
- Happonen, A. & Minashkina, D. (2018). Idéer och erfarenheter från samarbete mellan universitet och industri: Hackathons, Code Camps och medborgardeltagande. Länk: [\(PDF\) Idéer och erfarenheter från samarbete mellan universitet och industri: Hackathons, Code Camps och medborgardeltagande \(researchgate.net\)](#) (Hämtad 15.08.2023)
- Kohne, A., & Wehmeier, V. (2020). Hackathons: Från idé till framgångsrik implementering. Springer, Wiesbaden. Länk: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-58839-7> (Sekundär)
- Lara, M. & Lockwood, K. (2016): Hackathons som gemenskapsbaserat lärande: en fallstudie. I: TechTrends, 60(5). Washington.
- Lawrence, A. (2016): Vad är ett Hackathon? En nybörjares guide till kollaborativ kodning. Rasmussens universitet
- Rückert, J. (2020). Det digitala civilsamhället: Der Social Hackathon als Instrument der zivilgesellschaftlichen Beteiligung in der Entwicklungszusammenarbeit. Länk: [\(PDF\) Det digitala civilsamhället: Der Social Hackathon als Instrument der zivilgesellschaftlichen Beteiligung in der Entwicklungszusammenarbeit \(researchgate.net\)](#) (Hämtad 04.05.2023)
- Studentkåren UCL (n.d.): Sociala hackathons. En dag, ett problem, obegränsade möjligheter. Länk: <https://studentsunionucl.org/social-hackathons>. (Hämtad 05.05.2023)
- Studentkåren UCL (2023): Social Hackathon februari 2023. Läs om vad UCL-studenter gjorde under vårt Social Hackathon-evenemang! Länk: <https://studentsunionucl.org/articles/social-hackathon-february-2023> (Hämtad 05.05.2023)
- Suominen, A. H. et al (2018): Innovationstävling för innovationspedagogik. Hackathon för utbildning. [Universitetet i Jyväskylä](#)
- Universitetet i Vechta (2019): Social Hackathon Vechta. Länk: [https://www.uni-vechta.de/fileadmin/user\\_upload/Management\\_Soz\\_Dienstleistungen/Hackathon/Survival\\_Map\\_Social\\_Hackathon\\_Vechta\\_2019-11-19.pdf](https://www.uni-vechta.de/fileadmin/user_upload/Management_Soz_Dienstleistungen/Hackathon/Survival_Map_Social_Hackathon_Vechta_2019-11-19.pdf) (Hämtad 05.05.2023)
- Universitet Vechta (2019): Ausnahmezustand auf der Bühne des Metropol-Theaters: Det sociala hackatonet Vechta WiSe 2019/20. Länk: <https://www.uni-vechta.de/management-sozialer-dienstleistungen/berichte-aus-forschung-und-lehre/social-hackathon-vechta-wise-2019/20> (hämtad 05.05.2023).
- Universitetet i Vechta (2019): Social Hackathon Vechta går in i den andra rundan. Innovation och samarbete - lösningar för morgondagens stödmöjligheter. Länk: <https://www.uni-vechta.de/management-sozialer-dienstleistungen/berichte-aus-forschung-und-lehre/social-hackathon-vechta-geht-in-die-zweite-runde> (Hämtad 05.05.2023)
- Yarmohammadian, MH. et al. (2021): Hackathons roll i utbildningen: Kan hackathon förbättra hälsa och medicinsk utbildning? J Utbildning Hälsopromot. Länk: [Hackathons roll i utbildningen: Kan hackathon förbättra hälsa och sjukvårdsutbildningen? - PMC \(nih.gov\)](#) (Hämtad 15.08.2023)



# Kapitel 2

- ACEEU och Vilnius Tec (2021-2023). *IO3: HEI Pedagogic Framework och Online Hackathon guide för CCF:s e-tjänstelärande*. Creative Communities First (hämtad 2023.06.22).
- Aramburuzabala, P., McIlrath, L., & Opazo, H. (Hg.) (2019). *Inbäddning av service learning i europeisk högre utbildning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315109053>
- Aramburuzabala P., Ballesteros C., Alonso M., & Cayuela A. (2021). *Årsrapport 2020 för det europeiska observationsorganet för service-lärande inom högre utbildning*. Tillgänglig på: <https://www.eoslhe.eu/> (Hämtad 2023.05.07).
- Chmelka, A., Anderson, L., Ferraresi, E., Griffith, M., Klima, N., Marsh, C., ..., & Sutela, E. (2020). *Samhällen och studenter tillsammans (CaST): En state-of-the-art-undersökning av engagerat lärande i Belgien, Finland, Tyskland, Italien, Spanien och Storbritannien*. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. doi:10.13140/RG.2.2.23168.46088.
- Cinque M., Laven R., Preradovic N. M., & Somers K. (2022). *Manifestet för service-lärande och digital empowerment. Service-Learning som en pedagogik för att främja inkludering, mångfald och digital empowerment*. Tillgänglig på: <http://www.servicelearning.umb.sk>. (Hämtad 2023.06.01).
- Čović, Z., & Manojlović, H. (2019). Utveckling av nyckelkompetenser genom hackathonbaserat lärande. *IEEE 17th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY)*. s. 167-172, doi: 10.1109/SISY47553.2019.9111513.
- Decker A., Eiselt K., & Voll K. (2015) Förståelse och förbättring av kulturen i hackathons: Tänk globalt hacka lokalt. *2015 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, s. 1-8. doi: 10.1109/FIE.2015.7344211.
- Flöde till framtiden (2022). *La segunda edición del hackathon digital ya tiene ganadores [Andra upplagan av det digitala hackatonet har redan vinnare]*. Tillgänglig på: <https://flowtothefuture.es/la-segunda-edicion-del-hackaton-digital-ya-tiene-ganadores/>
- Guarino, A., Albanesi, C., Barbieri, I., & Compare, C. (2022). Underlätta tillgångsbaserad utveckling i landsbygdssamhällen genom service-lärande. *Community Development Journal*, 1-27. doi:10.1093/cdj/bsac017.
- Helsinki Think Company (juli 2023). *Från tänkande till handling*. Tillgänglig på: <https://www.thinkcompany.fi/what-we-do/programs>
- Ikäheimo, H.P. (2017): *Mikä ihmeen yhteiskunnallinen hackathon? (Vad i hela friden är ett samhällsligt hackathon?)* 2020. Tillgänglig på: <http://hackforsociety.fi/portfolio/mika-ihmeenyhteiskunnallinen-hackathon/> (Hämtad 2023.05.11).
- Lionaite, M. (2020). *Hackathons som ett verktyg för lärande inom ramen för Unescos lärande städer* (Dissertation). Tillgänglig på: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:su:diva-188067> (Hämtad 2023.06.17).
- Projektpartners (2021). *Rural 3.0-konsortiet Service-Learning för landsbygdsutveckling*. Projektpartner. Program Erasmus+ Nyckelåtgärd: Samarbete för innovation och utbyte av god praxis. Tillgänglig på: <https://rural.ffzg.unizg.hr/impact/> (Hämtad 2023.06.23).
- Roisin, L. (2022). Uppdrag möjligt: optimera studenternas hackathon-upplevelse. *Företag*, 385-392
- Sandy, M. G., & Franco, Z. E. (2014). Grundläggande service-lärande i den digitala tidsåldern: Utforska en virtuell känsla av geografisk plats genom online-samarbetskartläggning och blandade medier. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 18(4), 201-232.
- UNESCO-institutet för livslångt lärande (2015). *UNESCO:s globala nätverk för lärande. Städer: Vägledande dokument*. Dokument på nätet. Tillgänglig på: <https://uil.unesco.org/lifelong-learning/learning-cities/unesco-global-network-learning-citiesguiding-document> (Hämtad 2023.06.01).
- Waldner, L., & Widener, M., & McGorry, S. (2012). *Lärande genom e-tjänster: Utvecklingen av Service-Learning för att engagera en växande online-studentpopulation*. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 16(2) 123-150.
- Weinlich, W., & Laven, R. (2020). *Service-Learning med konstens kraft för biologisk mångfald i landsbygdsområden*. RIS herrgård Rakičan. Tillgänglig på: [https://www.researchgate.net/publication/346417622\\_Service-Learning\\_with\\_the\\_Power\\_of\\_Art\\_for\\_Biodiversity\\_in\\_Rural\\_Areas](https://www.researchgate.net/publication/346417622_Service-Learning_with_the_Power_of_Art_for_Biodiversity_in_Rural_Areas) (Hämtad 2023.05.12):

# Kapitel 3

- Anindito, A., Goodyear, P., Bliuc, A.-M., & Ellis, R. A. (2011). Undersökningsbaserat lärande inom högre utbildning. Huvudformer, utbildningsmål och disciplinära variationer. *Studier i högre utbildning*, 38(9), 1239-1258.
- Cwikel, J. & Simhi, M. (2022). Att använda hackathon-modellen i utbildning i socialt arbete. *Utbildning i socialt arbete*, 41(8), 1563-1576. DOI: 10.1080/02615479.2021.1910654
- Decker, A., Eiselt, K., & Voll, K. (2015). Förståelse och förbättring av hackathons kultur: Tänk globalt hacka lokalt. <http://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1867&context=other>
- Dewey, J. (1916/1993). *Demokrati och Erziehung*. Weinheim: Beltz.
- Garcia, M. B. (2022). Hackathons som extracurricular aktiviteter. Att avslöja den motiverande inriktningen bakom studentdeltagande. *Datortillämpningar inom ingenjörsutbildning*, 30(6), 1903-1918.
- Garcia, M. B. (2023). Att främja en innovationskultur inom utbildningssektorn. En översikt och bibliometrisk analys av hackathonforskning. *Innovativ högre utbildning*, 1-24.
- Jussila, J., Suominen, A. H., & Rainio, T. (2020). Entreprenörskapskompetens med hjälp av pedagogiska hackathons i Finland. *Tidskrift för finska studier*, 23(2), 32-73.
- La Place, C., Jordan, S. S., Lande, M., & Weiner, S. (2017). *Ingenjörstudenter lär sig snabbt vid hackathon-evenemang*. Paper presenterat vid 2017 ASEE Annual Conference & Exposition, Columbus, Ohio. DOI: 10.18260/1-2-28260
- Kienzler, H., & Fontanesi, C. (2017). Lärande genom undersökningar. Ett hackathon för global hälsa. *Undervisning inom högre utbildning*, 22(2), 129-142. DOI: 10.1080/13562517.2016.1221805
- Kohne, A., & Weihmeier, V. (2019). *Hackathons. Från idé till framgångsrik implementering*. Wiesbaden: Springer VS.
- Komssi, Pichlis, D., Raatikainen, M., Kindstrom, K., & Jarvinen, J. (2015). Vad är hackathons till för? *IEEE Software*, 32(5), 60-67.
- Kopeć, W., Balcerzak, B., Nielek, R., Kowalik, G., Wierzbicki, A., & Casati, F. (2018). *Äldre vuxna och hackathons. En kvalitativ studie*. Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering, Göteborg, Sverige, 702-703. <https://doi.org/10.1145/3180155.3182547>
- Martín García, T., & Almaraz Menéndez, F. (2021). Hackathons på universitet: Nya sätt för pedagogisk och social innovation. Erfarenheter från universitetet i Salamanca. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 21(7).
- Morris, T. H. (2020) Erfarenhetsbaserat lärande. En systematisk genomgång och revidering av Kolbs modell. *Interaktiva inlärningsmiljöer*, 28(8), 1064-1077.
- Porras, J., Khakurel, J., Ikonen, J., Happonen, A., Knutas, A., Herala, A., & Drögehorn, O. (2018). Hackathons inom utbildning i programvaruteknik. Lärdomar från ett decennium av evenemang. *International Workshop on Software Engineering Education for Millennials*, 40-47. <https://doi.org/10.1145/3194779.3194783>
- Rys, M. (2021). Utveckling av uppfinningar. Hackathon-metoden, kunskapshandling. *Forskning och praktik* 21(3), 499-511. DOI: 10.1080/14778238.2021.1911607
- Suominen, A. H., Halvari, S., & Jussila, J. (2019). Världsarv möter smart stad i ett urbanpedagogiskt hackathon i Raumo. *Technology Innovation Management Review*, 9(9), 44-53.
- Wallwey, C., Longmeier, M. M., Hayde, D., Armstrong, J., Kajfez R., & Pelan R. (2022). Tänk på "HACKS" när du utformar hackathon-utmaningar. Krok, handling, kollaborativ kunskapsdelning. *Frontiers in Education*, 7, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2022.954044>
- Wilson, J., Bender, K. & DeChants, J. (2019). Bortom klassrummet: Effekten av ett universitetsbaserat civic hackathon som adresserar hemlöshet. *Tidskrift för utbildning i socialt arbete*, 55(4), 736-749. DOI: 10.1080/10437797.2019.1633975

## Kapitel 4

---

- Alonso, Asier & Ortega, Ángel & Alonso, Ander. (2021). Service-learning mellan generationer, hållbarhet och universitetens sociala ansvar: En pilotstudie. Cypriotisk tidskrift för utbildningsvetenskap. <http://dx.doi.org/10.18844/cjes.v16i1.5509>
- Al, R. F. (2014). The problem solving model "PSM." Global Business and Management Research: An International Journal. [https://www.researchgate.net/publication/282122648\\_The\\_Problem\\_Solving\\_Model\\_PSM](https://www.researchgate.net/publication/282122648_The_Problem_Solving_Model_PSM)
- Brenner, Walter & Uebernickel, Falk & Abrell, Thomas. (2016). Design Thinking som tankesätt, process och verktyglåda. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26100-3\\_1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26100-3_1)
- Skapa ett bättre företag. (n.d.). Canvas för prototyp. Hämtad den 29 april 2023 från <http://www.designbetterbusiness.tools/tools/prototype-canvas>
- Skapa ett bättre företag. (n.d.). Persona Canvas. Hämtad den 29 april 2023 från <https://www.designbetterbusiness.tools/tools/persona-canvas>
- Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (red.). (2001). Kraften i problembaserat lärande. Sterling, VA: Stylus.
- Przybyłek, Adam & Kowalski, Wojciech. (2018). Användning av samarbetspel online för att underlätta Agile Software Development. <http://dx.doi.org/10.15439/2018F347>
- "Simplilearn." Prototyper i designtänkande: Everything You Need to Know, Simplilearn, 7 jan. 2021, [www.simplilearn.com/prototyping-in-design-thinking-article](http://www.simplilearn.com/prototyping-in-design-thinking-article).
- Tambaum, Tiina. (2022). Lärande mellan generationer i praktiken. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-67930-9\\_35-1](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-67930-9_35-1)

## Kapitel 5

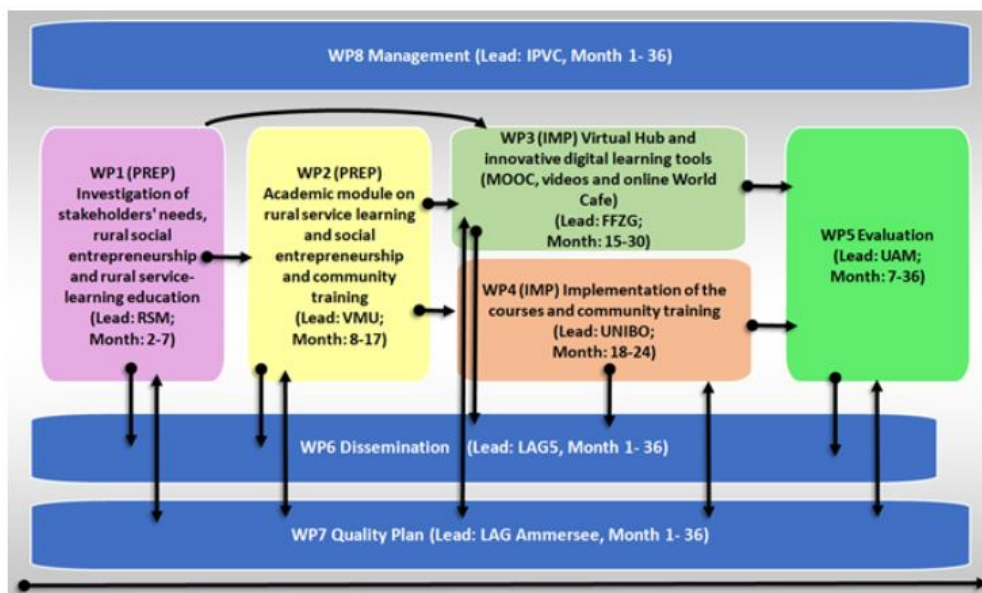
---

- Bugarszki, Zsolt & Lepik, Katri-Liis & Kangro, Kadri & Medar, Marju & Amor, Kristina & Medar, Marko & Saia, Koidu. (2021). Riktlinjer för sociala hackathon-evenemang Riktlinjer för sociala hackathon-evenemang.
- Organisation för interaktionsdesign (2023). Idéutveckling. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ideation>
- Filippova, A., Trainer, E., & Herbsleb, J. D. (2017). Från mångfald genom siffror till mångfald som process: stödja inkludering i programvaruutvecklingsteam med brainstorming. I: 2017 IEEE/ACM 39:e internationella konferensen om programvaruteknik (ICSE) (s. 152-163)
- HackerEarth (2023). Den kompletta guiden för att organisera ett framgångsrikt hackathon. <https://www.hackerearth.com/community-hackathons/resources/e-books/guide-to-organize-hackathon/>
- Halvari, (2020). Förfining av konceptualiseringen av Hackathon för innovationsledning <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/134421>
- Pe-Tham, E. P. P., Nolte, A., Filippova, A., Bird, C., Scallen, S. & Herbsleb, J. D. (2019). Utformning av företagshackaton med ett syfte. IEEE Software 36, 1, 15-22.
- Schulten, C., Nolte, A., Spikol, D., & Chounta, I.-A. (2022). Hur samarbetar deltagarna under ett hackathon online? En empirisk, kvantitativ studie av kommunikationsspår. *Frontiers inom datavetenskap*, 4.

## Kapitel 6

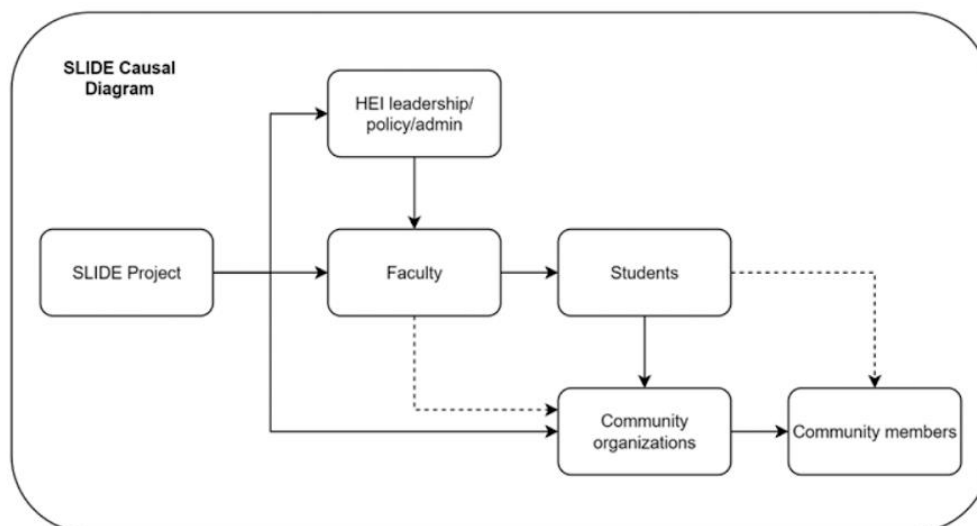
---

- Europeiska kommissionen. (2021). Delta i 2021 års hackathon för digital utbildning: Digital utbildning för en hållbar värld. <https://education.ec.europa.eu/news/take-part-in-the-2021-digital-education-hackathon-digital-education-for-a-sustainable-world>
- Europeiska kommissionen. (2023). DigiEduHack är tillbaka för en ny upplaga 2023. <https://education.ec.europa.eu/news/digieduhack-is-back-for-a-new-edition-in-2023>
- chfugees. (2020). Vad hände på TF Danmarks hackathons. Hämtad från <https://techfugees.com/get-involved/%F0%9F%87%A9%F0%9F%87%B0-what-happened-at-tf-denmarks-hackathons/>



Figur 1: Diagram över hur ett Hackathon och digitalt service-lärande kan utformas (Rural 3.0 consortium Service-Learning for the rural development. Partners.

<https://rural.ffzg.unizg.hr/impact/>




Figur 2: Ordning för deltagande i SLIDE-projektet (Cinque et al. 2022).



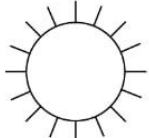
Challenge	
W-Questions	
1	Who?
2	What?
3	When?
4	Where?
5	Why?
6	How?



### PERSONA CANVAS

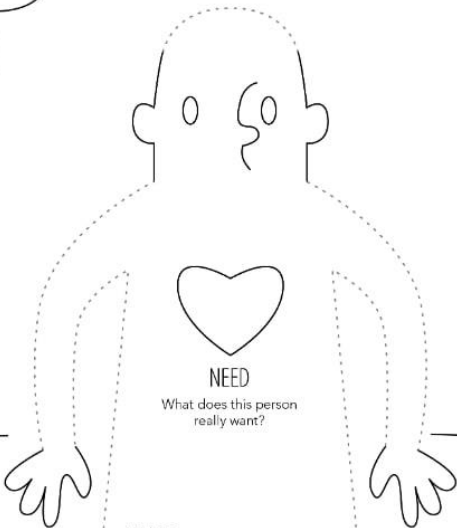


**NEGATIVE TRENDS**  
Negative trends from the environment



**POSITIVE TRENDS**  
Positive trends from the environment

**HEADACHES**  
Professional and work related issues



**NEED**  
What does this person really want?

**OPPORTUNITIES**  
Professional and work related positive outcomes

**FEARS**  
Personal issues

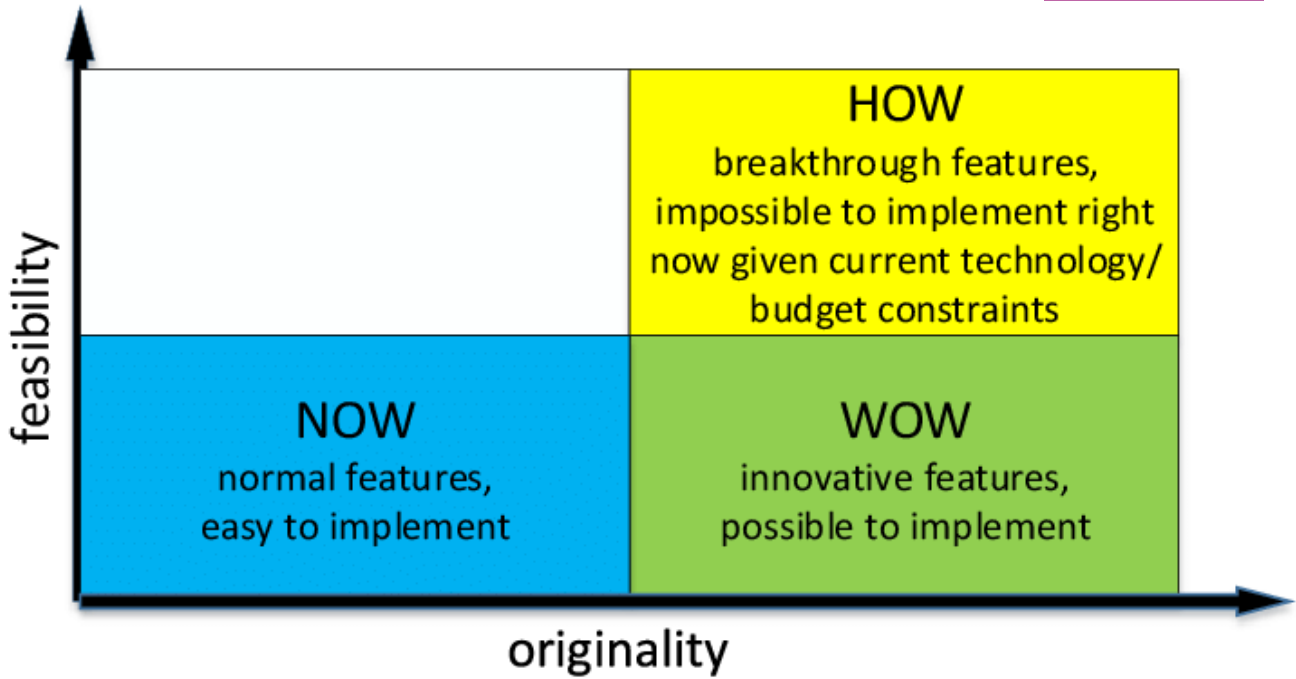
NAME \_\_\_\_\_

ROLE \_\_\_\_\_

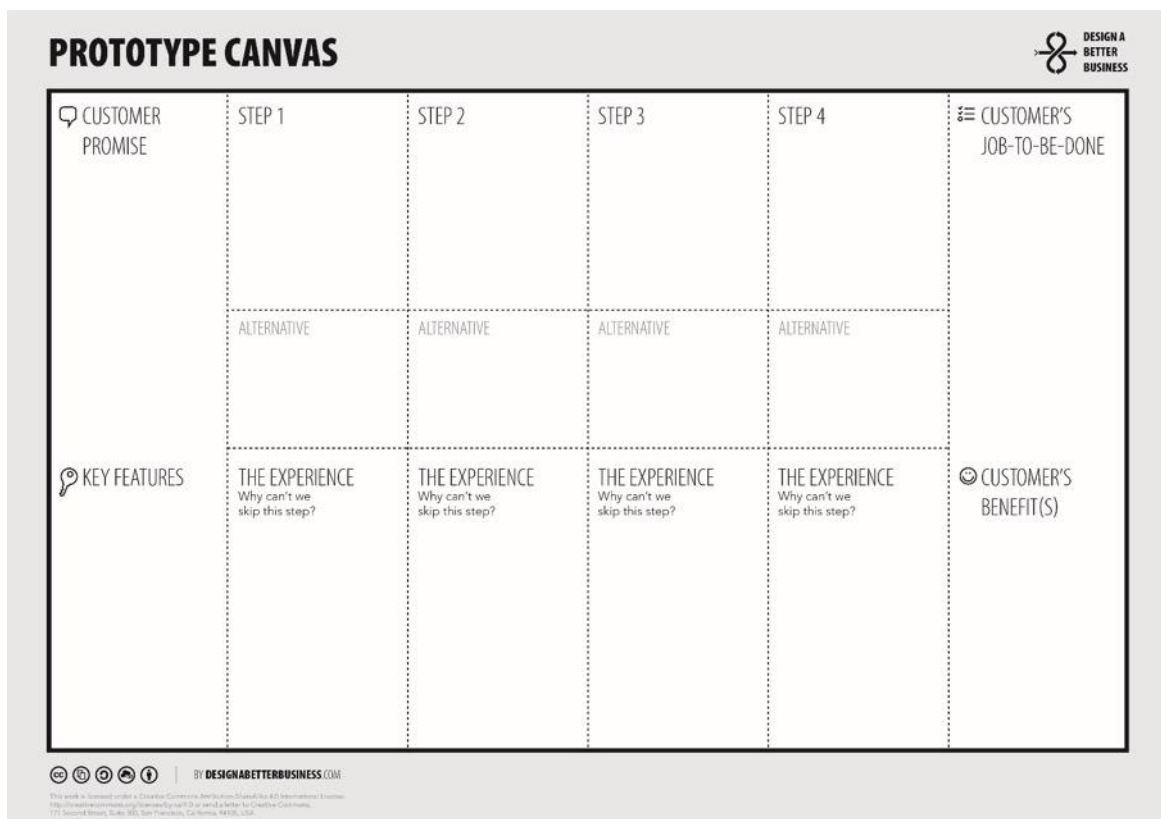
**HOPES**  
Personal goals and hopes

BY DESIGNABETTERBUSINESS.COM

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or email a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.



Przybyłek, A., Zakrzewski, M.: Antagande av samarbetspel i Agile Requirements Engineering. I: 13th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE'18), Funchal, Madeira, Portugal, 2018



Skapa ett bättre företag. (n.d.). Canvas för prototyp. Hämtad den 29 april 2023 från <http://www.designabetterbusiness.tools/tools/prototype-canvas>

# iDOL

BESÖK VÅR  
WEBBPLATS



[Home](#) [About](#) [Partners](#) [Resources](#) [News](#)

WELCOME TO

## Intergenerational Digital Service Learning (IDOL)

IDOL aims to design and develop a new teaching approach which empowers HEI staff and lecturers to implement intergenerational digital service learning through; innovative modes of collaboration, improved digital skills and better understanding of the role of service learning not just a "third mission" activity but as an essential part of HE educational mission.



[www.digitalservicelearning.eu](http://www.digitalservicelearning.eu)

