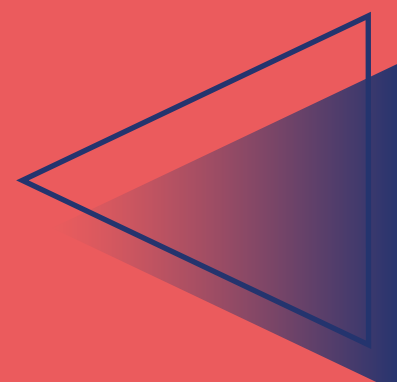
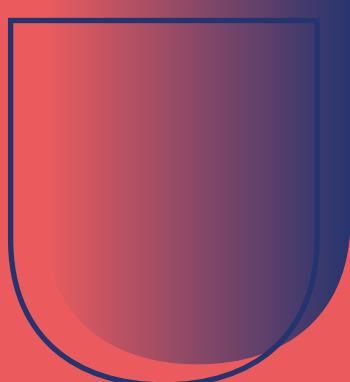




Hackathon educativi

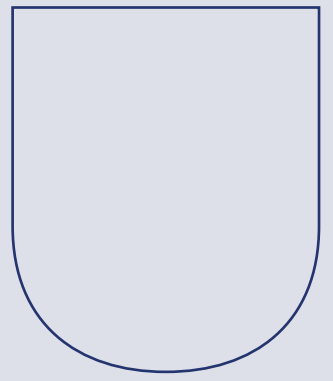
Strumenti per
gli organizzatori



**EDU
HACK**
INNOVATION & EDUCATION

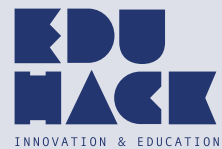
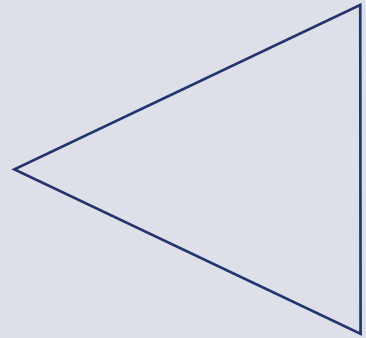
 Erasmus+

Il progetto EduHack è finanziato con il sostegno
della Commissione europea grazie al programma
Erasmus+ KA2, 2019-KA201-02-03.



Hackathon educativi

Strumenti per
gli organizzatori





Gli hackathon: cosa sono?	04
I vantaggi degli hackathon . . . . .	.04
Come sono strutturati gli hackathon . . . . .	.06
Le diverse tipologie di hackathon	08
Scegliere il formato dell'hackathon: Faccia a faccia, online o ibrido?	09
Gida passo-passo alla gestione di un hackaton	11
Prima di un hackathon: . . . . .	.11
Il team organizzativo: persone e ruoli	13
Il ruolo dei relatori ospiti	14
Il ruolo dei mentori	14
Chi può essere un mentore?	14
Il ruolo della giuria	14
Premi e vincitori . . . . .	.15
Scegliere i premi degli hackathon	15
Tipi di premi	15
Scegliere i vincitori	16
Selezione dei vincitori da parte di una giuria	16
Selezione dei vincitori tramite voto popolare	17
Costi: cosa bisogna considerare . . . . .	.18
Partecipanti: raggiungere le persone giuste . . . . .	.19
Comunicazione e sensibilizzazione prima dell'evento: alcuni suggerimenti . . . . .	.21
Strumenti necessari per organizzare il vostro hackathon . . . . .	.22
El hackathon ha comenzado	25
Allestimento della location . . . . .	.25
Ice-breakers, pause ed energizzanti . . . . .	.27
Definire la sfida . . . . .	.27
Usare il 'Why-How-Laddering' per identificare le sfide hackerabili	28
Usare il design thinking per identificare le sfide hackerabili	28
Dopo l'evento . . . . .	.29
Informazioni di contatto degli organizzatori degli hackathon	31
FAQ sulla partecipazione all'hackathon	32
FAQ sulla scelta del team/dei tutor/membri della giuria	34
FAQ su premi e riconoscimenti	35
Elenco dei riferimeti	37

Gli hackathon: cosa sono?

“Un hackathon è un evento dal vivo in cui i partecipanti si impegnano a risolvere un problema o un progetto in un gruppo di lavoro intensivo di breve durata”.

Čović & Manojlović, 2019.

Un hackathon è un evento dal vivo in cui i partecipanti si impegnano a risolvere un problema o un progetto in un gruppo di lavoro intensivo di breve durata” (Čović & Manojlović, 2019).

Un hackathon è un evento simile a un design-sprint in cui individui con competenze e background diversi collaborano intensamente per risolvere un problema. L’obiettivo è generalmente quello di creare una sorta di soluzione funzionante al problema entro la fine dell’evento. Gli hackathon tendono ad avere un obiettivo specifico. Ad esempio, gli hackathon sono nati come eventi incentrati sulla tecnologia, in cui programmatori di computer e altre persone coinvolte nello sviluppo di software collaboravano intensamente per creare un software funzionante entro la fine dell’evento.

La parola “hackathon” deriva dall’unione delle parole “hack” e “marathon”. La spiegazione moderna del verbo “hack” è fare qualcosa in modo innovativo, a basso costo e collaborativo. Mentre la parola “maratona” descrive qualcosa con un orario specifico di inizio e fine che richiede un impegno intenso da parte dei partecipanti. Quando le due parole vengono messe insieme, un hackathon diventa un modo utile per far collaborare le persone su problemi per creare soluzioni innovative.

I vantaggi degli hackathon

1. **Gli hackathon possono essere utilizzati per affrontare sfide sociali e commerciali.**

Sebbene gli hackathon siano nati come eventi incentrati sulla creazione di nuove tecnologie, possono essere utilizzati anche per risolvere problemi legati alla politica, alla medicina, all’economia, alla società, a questioni legali, ambientali e, naturalmente, all’istruzione.

2. **Gli hackathon facilitano la collaborazione tra studenti e persone di diverse discipline.**

Ot Un altro punto di forza di un hackathon è la varietà di persone che vi partecipano e la loro volontà di risolvere sfide comuni. Gli hackathon offrono un modo per coinvolgere studenti, dipendenti e cittadini a colla-



Evento in Estonia

borare per risolvere un problema e ideare soluzioni innovative che portano alla creazione di nuovi prodotti, processi e imprese.

Per le università che abbracciano l'interdisciplinarietà, gli hackathon possono essere l'arena perfetta per far lavorare insieme personale e studenti di diverse scuole di pensiero su obiettivi comuni.

3. **Gli hackathon sviluppano competenze trasversali..**

Un altro punto di forza di un hackathon è la varietà di persone che vi partecipano e la loro volontà di risolvere sfide comuni. Gli hackathon offrono un modo per coinvolgere studenti, dipendenti e cittadini a collaborare per risolvere un problema e ideare soluzioni innovative che portano alla creazione di nuovi prodotti, processi e imprese.

Per le università che abbracciano l'interdisciplinarietà, gli hackathon possono essere l'arena perfetta per far lavorare insieme personale e studenti di diverse scuole di pensiero su obiettivi comuni.

4. **Gli hackathon forniscono una struttura per un apprendimento attivo e coinvolgente.**

Gli hackathon sono concepiti per essere esperienziali, attivi e pieni di interazioni tra esperti e tra pari (Roisin Lyons, 2022). I partecipanti possono imparare dai loro compagni di squadra e dai mentori in un contesto in cui tutto l'apprendimento viene applicato.

5. **Gli hackathon offrono l'opportunità di applicare l'apprendimento alle sfide del mondo reale.**

Gli studenti interessati o che hanno la possibilità di contribuire all'argomento dell'hackathon hanno l'opportunità di impegnarsi in esperienze di apprendimento coinvolgenti e significative. Inoltre, il collegamento con esperti e mentori chiave del settore offre agli studenti autentiche opportunità di apprendimento attraverso sfide reali (Gentelli, 2015).

Come sono strutturati gli hackathon

Gli hackathon presentano le seguenti caratteristiche:

Sfida	Sono strutturati intorno a un problema o a una sfida specifica.
Determinato tempo	Sono a tempo determinato. A seconda del problema da affrontare, la durata di un hackathon può variare da un giorno, un fine settimana, 48 ore distribuite su 3 giorni o per periodi prolungati come un semestre (Cobham et al., 2017; Kienzler & Fontanesi, 2016).
Collaborativo e creativo	Coinvolgono team che lavorano insieme per ideare, progettare e creare soluzioni utilizzando metodologie come il design thinking e il pensiero divergente e convergente.
Collaborativo e creativo	Gli hackathon hanno spesso un formato di competizione, il che significa che i team devono proporre le loro soluzioni a una giuria che assegna i premi.
Comunità	Le parti interessate sono molteplici: partecipanti, mentori, giudici e sponsor. Se gli hackathon sono gestiti in collaborazione con l'industria o con partner sociali, anche questi ultimi possono essere coinvolti. Ad esempio, in un ambiente universitario, la sfida potrebbe riguardare il modo in cui l'università può essere maggiormente coinvolta nella comunità locale. In questo caso, i leader della comunità locale possono essere coinvolti come mentori. I mentori forniscono feedback e indicazioni e possono aiutare i partecipanti a convalidare le loro idee. I giudici valutano le soluzioni in base a criteri predefiniti. Molti hackathon possono anche includere relatori ospiti il cui ruolo è quello di intrattenere e ispirare.



Evento in Turchia

1. Definire la sfida
2. Creare i team
3. Brainstorming e ideazione soluciones
4. Progettare soluzioni
5. Presentare il progetto alla giuria
6. Vincere i premi
7. Divertirsi e imparare

'[gli hackathon] hanno un potere e una capacità immensi di attivare il desiderio e la capacità umana di creare cose.'

Carmen Vázquez de Castro, Costruttore di comunità

Incontrare persone che hanno gli stessi interessi, le stesse preoccupazioni... A livello personale mi dà molto, e credo anche di poter contribuire con la mia esperienza e c'è un arricchimento reciproco.

Raquel Vela, CEO di Papua Learn English

Incontrare persone che hanno gli stessi interessi, le stesse preoccupazioni... A livello personale mi dà molto, e credo anche di poter contribuire con la mia esperienza e c'è un arricchimento reciproco.

Fernando Lallana, professore di imprenditorialità e scrittore

Questo tipo di eventi aiuta ad aprire le menti. Si entra in contatto non solo con insegnanti, ma anche con startup, imprese, designer e programmatori informatici. Si è esposti a molti punti di vista che, se si è concentrati su un settore - nel mio caso l'istruzione - non si contemplano. Ma quando si parla con le imprese, queste fanno emergere altri punti di vista che prima non si erano presi in considerazione. E questo ti aiuta a riflettere, ad analizzare un po' come stai facendo e come potresti migliorare. È molto interessante poter riunire così tante persone provenienti da diversi settori e da diverse età, da diverse parti della Spagna e del mondo. È un'esperienza che apre gli occhi e arricchisce.

Belén Moreno Pedraza, Insegnante

Le diverse tipologie di hackathon

Gli hackathon possono assumere diversi formati a seconda del tema, dei partecipanti e delle loro competenze, dei risultati attesi, della durata, del budget e delle risorse disponibili.

La seguente panoramica dei diversi formati vi aiuterà a decidere quale tipo implementare. Non si tratta di un elenco esaustivo ed è possibile che i formati vengano mescolati.

	Idea-thon	Start-athon	Hackathon per l'innovazione sociale	Hackathon per l'innovazione aziendale
Focus	L'attenzione è rivolta alla generazione di idee o al pensiero divergente su un problema specifico (ad esempio, gli spazi comuni in azienda).	L'obiettivo è il lancio di una nuova impresa. I team convalidano il loro concetto attraverso lo sviluppo di prototipi, la ricerca e la presentazione ai giudici. A seconda delle dimensioni dell'evento e della partecipazione degli sponsor, possono essere offerti finanziamenti di avviamento alle proposte vincenti.	L'attenzione principale è rivolta all'ideazione di soluzioni legate a questioni sociali fondamentali, come i senzatetto o i problemi climatici. La creazione di un modello commerciale e di finanziamento/ finanziamento può essere rilevante.	Il focus è l'innovazione all'interno di un contesto organizzativo più ampio. L'obiettivo è generalmente quello di creare nuovi processi e prodotti.
Partecipanti	Le squadre vengono formate durante l'evento.	Le squadre si formano durante l'evento. In alcuni casi, un partecipante con un'idea può proporre il proprio concetto agli altri partecipanti per attirare i compagni di squadra a lavorare con lui al progetto. Altri soggetti interessati sono le comunità (ad esempio, gli ecosistemi imprenditoriali locali) e le organizzazioni che si occupano di innovazione e imprenditorialità.	Diverse categorie di stakeholder come partecipanti.	I partecipanti a un hackathon aziendale possono essere dipendenti della stessa organizzazione e lavorare in team interfunzionali. Oppure, i rappresentanti di un'organizzazione possono fungere da mentori per gli studenti che progettano nuovi prodotti e soluzioni per conto dell'organizzazione.
Durata	2 ore - 1 giorno.	2 giorni, di solito durante il fine settimana.	3 ore - 3 giorni.	Durante un ritiro o in un formato di workshop più piccolo.

Scegliere il formato dell'hackathon: Faccia a faccia, online o ibrido?

I partecipanti a un hackathon faccia a faccia collaborano per sviluppare qualcosa in uno spazio fisico e virtuale. Quando si crea un'attività in questo formato, gli organizzatori devono considerare le restrizioni di tempo, luogo e logistica.

È fondamentale preparare la sede, i materiali, i rinfreschi e altre questioni logistiche in termini di segnaletica e parcheggio.



Eventi in Spagna e in Estonia



Faccia-a-faccia

Durante gli hackathon in presenza, le persone si ritrovano in uno spazio fisico per lavorare sulle sfide hackerabili durante un periodo di tempo determinato, che può andare da alcune ore o giorni.

Faccia-a-faccia	
Pro	Contro
Consente comunicazioni fluide	Maggiori risorse finanziarie (ad es. catering, affitto di sale)
Aumenta il coinvolgimento e la stimolazione della conversazione	Importante quantità di tempo richiesto per l'organizzazione
Migliore risoluzione di possibili conflitti	La partecipazione deve essere pianificata in anticipo
È più facile costruire relazioni significative	Pianificare le risorse e gli sforzi umani con important anticipo
Scambio di idee più dinamico	

Virtuale

Gli hackathon virtuali invitano i partecipanti a partecipare online tramite conferenze virtuali e strumenti di collaborazione digitale, evitando così la necessità di essere fisicamente presenti.

Virtuale	
Pro	Contro
Consentire la collaborazione intergiurisdizionale	Si perde l'esperienza di essere di persona con il proprio team
Riduzione dei costi e della logistica	Team building più complesso
Maggiore scala e velocità	Difficoltà a controllare e guidare le dinamiche di gruppo
Maggiore diversità	Le presentazioni possono diventare impersonali

Hackathon Ibrido

Gli hackathon ibridi possono avere una fase online e una in loco. Ad esempio, una fase iniziale di ideazione può svolgersi online. Questo approccio consente ai partecipanti di ridurre le loro idee in modo da avere più tempo per realizzarle durante la fase onsite dell'hackathon.

In alternativa, gli hackathon ibridi possono facilitare la collaborazione di persona e a distanza allo stesso tempo. In questo modo, un hackathon ibrido può soddisfare i vantaggi degli hackathon di persona, ampliando al contempo la possibilità di partecipare a persone che si trovano in altre località.

Hackathon Ibrido	
Pro	Contro
Si raggiungono potenzialmente più utenti	Requisiti aggiuntivi di coordinamento e coinvolgimento
Maggiore coinvolgimento del pubblico	Potenziali problemi di connessione
Si possono raccogliere dati importanti	
Si diminuiscono i dati	
Si possono attirare e invitare relatori internazionali con costi ridotti	

Gida passo-passo alla gestione di un hackaton

Prima di un hackathon:

come iniziare, cosa considerare?

L'organizzazione di un grande evento in cui le persone sono chiamate a impegnare il proprio tempo merita riflessione e pianificazione. Prima di iniziare i preparativi per l'hackathon, è necessario tracciare una mappa e rispondere alle domande elencate di seguito.

È necessario pensare a:

- **Obiettivo dell'evento:** Per quali scopi e obiettivi specifici viene organizzato l'evento? Cosa si vuole ottenere? A quali problemi o esigenze deve rispondere l'iniziativa? Un obiettivo chiaro aiuterà sponsor, mentori, partecipanti e giuria a essere più concentrati e vicini alla causa
- **Tema e contesto:** Qual è il tema specifico attorno al quale si sviluppa l'hackathon? Quali informazioni rilevanti sul tema e sul contesto sono necessarie per guidare i partecipanti?
- **Sfide:** Quali sono i problemi o le sfide specifiche che state cercando di risolvere? Quali sono le opportunità che volete sfruttare attraverso l'innovazione? Potete già avere un elenco di sfide prima dell'evento, ma potete anche chiedere ai partecipanti di svilupparlo
- **Gruppo target:** A chi è rivolto l'evento? Quali profili o gruppi volete incoraggiare a partecipare? Tenete conto che quanto più variegati sono i partecipanti, tanto più creative saranno le soluzioni
- **Collaboratori, host, mentori e sponsor:** Chi può aggiungere valore con la sua collaborazione? Quali mentori sono necessari per guidare i partecipanti in tempo reale e i gruppi per garantire che le soluzioni progettate tengano conto degli utenti? Quali finanziatori o sponsor possono sostenere l'evento?
- **Tipo di evento e logistica:** Come si vuole sviluppare l'evento? Virtuale, faccia a faccia o combinato? Quali sono gli aspetti logistici necessari a seconda del formato?
- **Regole e istruzioni:** Come vengono definite le regole del concorso? Chi può partecipare e come si formano i gruppi di partecipanti? Ci sono procedure per l'iscrizione e la registrazione?
- **Giuria e premi:** chi valuterà i risultati dell'hackathon? A quali premi possono ambire i partecipanti?
- **Costi:** Quali sono i costi medi di organizzazione e gestione di un hackathon? A meno che la vostra organizzazione non disponga di un budget dedicato alla creazione di un hackathon, potreste dover prendere in considerazione:
 - **Sponsorizzazioni:** poiché questi eventi sono solitamente gratuiti, dovrete contare su una serie di sponsor che aiutino finanziariamente l'organizzazione dell'evento in cambio di una marcata pubblicità.
 - **Sovvenzioni:** dipende molto dal tipo di evento che organizzate e dalla regione/paese in cui lo fate, ma è possibile trovare alcuni tipi di sovvenzioni per lo svolgimento di eventi professionali.

Foglio di lavoro 1: Preparazione all'hackathon

Domande	Risposte
Obiettivo dell'evento Quali sono lo scopo e gli obiettivi specifici dell'evento? Cosa si vuole ottenere? A quali problemi o esigenze deve rispondere l'iniziativa?	
Tema e contesto Qual è il tema specifico o l'obiettivo dell'hackathon? Quali informazioni rilevanti sul tema e sul contesto sono necessarie per guidare i partecipanti? i	
Le sfide Quali problemi o sfide specifiche state cercando di risolvere?	
Gruppo target A chi è rivolto l'evento? Che tipo di persone o gruppi volete coinvolgere?	
Collaboratori, ospiti, mentori e sponsor Quale contributo aggiunge valore all'evento? Che tipo di mentori sono necessari per guidare i partecipanti durante l'evento? Quali finanziatori o sponsor possono sostenere l'evento?	
Formato dell'evento e logistica Quanto tempo è disponibile o necessario per ospitare l'hackathon? Che tipo di evento si vuole organizzare Faccia a faccia, virtuale o ibrido? Quali sono le questioni logistiche da affrontare?	
Regole e istruzioni Come sono definite le regole? Chi può partecipare e come si formano i gruppi? Esistono procedure di iscrizione e registrazione?	
Giuria e premi Chi valuterà i risultati dell'hackathon? Quali sono i premi?	
I costi Quali sono i costi per l'organizzazione e lo svolgimento dell'hackathon? È disponibile una sponsorizzazione? È disponibile un finanziamento per il progetto?	

Il team organizzativo: persone e ruoli

L'organizzazione di un hackathon non richiede solo la partecipazione di persone. È necessario un team di progettazione per pianificare e organizzare l'evento. Questo include la gestione del progetto, la gestione degli stakeholder, le comunicazioni, la logistica e le operazioni nel giorno dell'hackathon. Queste attività possono essere gestite da persone diverse, quindi vale la pena chiedere a colleghi e contatti che abbiano esperienza in ciascuno di questi ambiti.

Il team organizzativo svolgerà i seguenti compiti:

1. Scegliere un tema per l'hackathon;
2. organizzare l'agenda.
3. Identificare e coinvolgere relatori e formatori;
4. Identificare e coinvolgere i mentori;
5. identificare e coinvolgere una giuria;
6. Promuovere l'evento ai potenziali partecipanti;
7. Collaborare con partner come aziende locali per fornire mentori, giudici, risorse e premi;
8. Gestione degli stakeholder: tutti i partner devono avere ben chiaro cosa ci si aspetta da loro in termini di compiti, impegno di tempo e spostamenti.
9. Organizzare la sede e i materiali necessari, come kit di strumenti, cancelleria e rinfreschi;
10. Organizzare il viaggio e l'alloggio per le diverse parti interessate;
11. Ricerca, compresa la raccolta di dati e opinioni prima e dopo l'evento;
12. Gestire l'evento il giorno stesso;
13. Gestire le comunicazioni post-evento.



Evento in Spagna

Il punto di vista degli esperti

Quando abbiamo organizzato il nostro hackathon, abbiamo trovato utile avere una selezione di mentori con competenze diverse. Ad esempio, abbiamo beneficiato di due mentori che sono anche formatori teatrali. Sono stati molto bravi a creare attività energizzanti e di team building.

Meltem Tunç Biret, Responsabile dell'Unità di coordinamento del progetto, Tekkeköy MEM, Turchia

Il punto di vista degli esperti

Un modo per assicurarsi che i partecipanti lavorino con i mentori che saranno in grado di aiutarli al meglio è chiedere loro di specificare i profili dei loro mentori preferiti al momento dell'iscrizione all'hackathon. Inoltre, i mentori dovrebbero essere persone con un'esperienza rilevante nel loro campo, come dirigenti d'azienda, coach, specialisti, ecc.

Helin Haga, Coordinatore dei finanziamenti esterni, Fondazione Science Centre AHHA, Estonia

Chi può essere un mentore?

Esperti del settore, imprenditori, persone che hanno risolto sfide correlate, designer ed educatori sono i benvenuti.

La persona in sé deve essere dinamica e ispirare idee fuori dagli schemi. Potrebbe essere difficile trovare mentori disponibili per tutta la durata dell'hackathon, per questo motivo è necessario contattare il maggior numero possibile di persone e verificare la loro disponibilità. Può trattarsi di un paio d'ore per una persona, di un giorno intero per un'altra. Assicuratevi che ci sia una presenza equilibrata di mentori durante tutto l'evento.

Il ruolo della giuria

I membri della giuria possono avere un profilo simile a quello dei mentori, in quanto devono avere un forte senso critico ed essere in grado di giudicare idee valide. L'ideale sarebbe scegliere persone che hanno già fatto parte di una giuria e avere almeno una persona che possa corrispondere a questo tipo di profilo tra i membri della giuria. Questa persona può essere un imprenditore, una persona che ha esperienza di pitching o di essere lanciata.

Il ruolo dei relatori ospiti

Molti hackathon hanno relatori ospiti che possono condividere una storia ispiratrice o offrire indicazioni su argomenti come il lavoro di squadra, il pensiero progettuale e la presentazione di idee. Il team organizzatore può farlo da solo o invitare una celebrità locale, un imprenditore o uno sportivo.

Il ruolo dei mentori

I mentori svolgono un ruolo importante negli hackathon, fornendo una guida ai team partecipanti. Motivano e aiutano i team a rimanere concentrati. Se sono esperti del settore, mettono in contatto i partecipanti con risorse e strumenti rilevanti. Forniscono nuove prospettive ai partecipanti quando sono bloccati. Aiutano i partecipanti a portare le loro idee al livello successivo e forniscono un feedback esperto sulle soluzioni proposte dai team. Come regola generale, si consiglia di considerare un mentore per ogni team.

Il punto di vista degli esperti

Abbiamo incluso mentori che erano imprenditori e anche persone esperte di design thinking e pitch making. Sono stati in grado di aiutare i partecipanti a perfezionare i loro progetti prima di presentarli alla giuria dell'hackathon.

Francesca Monaco, Responsabile comunicazione strategica, Hugin & Munin, Spagna

Il punto di vista degli esperti

Nel nostro hackathon abbiamo selezionato uno specialista dell'agenzia il cui compito è sviluppare, analizzare e valutare i progetti. Abbiamo avuto un responsabile della strategia e della pianificazione dell'amministrazione locale. Abbiamo avuto il direttore di un centro scientifico e artistico per bambini dotati. Avevamo anche il direttore di un acceleratore di startup EdTech, che quindi era già un'amante degli hackathon e conosceva bene il concetto.

Meltem Tunç Biret, J Responsabile dell'Unità di coordinamento dei progetti, Tekkeköy MEM, Turchia

In ogni caso, potete guidare la giuria fornendo loro una scheda di valutazione, che li aiuti a valutare i diversi pitch. Idealmente, per garantire l'imparzialità e l'affidabilità della giuria, è necessario che non vi siano legami con i partecipanti.

Per evitare situazioni di stallo nel decidere la squadra migliore, la giuria dovrebbe avere un numero di membri non uniforme.

Premi e vincitori

Scegliere i premi degli hackathon

Gli hackathon sono organizzati come competizioni con vari premi in palio. I premi possono essere utili per incoraggiare le persone interessate a partecipare.

Tuttavia, poiché gli hackathon sono opportunità di apprendimento, è opportuno chiarire i vantaggi della partecipazione al di là della promessa di un premio. A tal fine, si può indicare chiaramente cosa i partecipanti possono aspettarsi di ottenere, tra cui divertimento, nuove competenze, conoscenze e networking. In effetti, il materiale promozionale dovrebbe evidenziare i vantaggi dell'apprendimento al di là della disponibilità di premi.

Tipi di premi

Per gli hackathon educativi, i premi di solito si concentrano sull'apprendimento continuo e sullo sviluppo dei team. I premi in denaro non sono così comuni.

I premi possono includere borse di studio, stage e accesso a ulteriore supporto o mentorship per sviluppare l'idea vincente. g. Ma anche buoni per libri, sessioni di coaching, apprendimento online, ecc.

Gli sponsor, i mentori, i membri della giuria e i relatori erano desiderosi di contribuire ai premi, poiché avrebbero ottenuto visibilità e nuovi potenziali clienti.

Il punto di vista degli esperti

TEKKEKÖY MEM ha consegnato a ogni partecipante una borsa regalo. All'interno di queste borse c'erano un thermos digitale, una maglietta colorata, due blocchi per appunti con i loghi del progetto e di Erasmus+ e due penne a sfera. A ogni membro della squadra vincitrice è stato consegnato un buono di 400 TL da utilizzare in una libreria.

Meltem Tunç Biret, J Responsabile dell'Unità di coordinamento dei progetti, Tekkeköy MEM, Turchia

Il punto di vista degli esperti

In Estonia, le 3 squadre vincitrici hanno ricevuto premi di notevole valore monetario, mentre le altre squadre hanno ricevuto borse con prodotti di marca di AHHAA Science Centre. I primi classificati hanno ricevuto un buono per 3 sessioni di coaching di gruppo (3 x 4 ore) da parte di un career coach locale del valore di 960 euro. I vincitori del secondo premio hanno ricevuto un buono per una visita di gruppo al Science Centre AHHAA per 25 persone, compreso un servizio supplementare (laboratorio o spettacolo al planetario) del valore di 450 €. I vincitori del terzo premio hanno avuto accesso a un corso di formazione di mezza giornata sul team building intitolato "Le sfide di una squadra vincente", tenuto da un coach locale, per un valore di 300 euro.

Helin Haga, Coordinatore dei finanziamenti esterni, Fondazione Science Centre AHHAA Foundation, Estonia

Il punto di vista degli esperti

In Spagna, i vincitori hanno ricevuto un abbonamento all'applicazione per l'apprendimento della lingua PAPUA e un abbonamento di un anno ad Hackrocks, una piattaforma di apprendimento online sulla sicurezza informatica. Il secondo premio è stato un abbonamento di 6 mesi ad Hackrocks e il terzo premio un abbonamento di 3 mesi ad Hackrocks.

Francesca Monaco, Responsabile comunicazione strategica, Hugin & Munin, Spagna

Scegliere i vincitori

I vincitori possono essere selezionati da una giuria o sulla base di un voto popolare.

Selezione dei vincitori da parte di una giuria

Se i vincitori sono selezionati da una giuria, è necessario che i giudici abbiano la conoscenza del dominio richiesta per valutare i lavori presentati all'hackathon. Gli organizzatori dell'hackathon e i giudici possono scegliere i criteri di valutazione delle proposte. Alcuni criteri di giudizio comunemente

utilizzati sono l'attrattiva per il mercato, la creatività, l'originalità, la completezza e il livello di difficoltà.

Prima dell'hackathon, i giudici devono essere informati in modo esauriente sull'hackathon, sugli obiettivi e sui criteri di giudizio. Idealmente, dovrebbero ricevere delle schede di valutazione da compilare e confrontare con i giudici di pari livello. Questo è importante per una valutazione chiara ed equa. I partecipanti all'hackathon devono anche avere ben chiaro quali sono i criteri di giudizio.

A seconda della portata dell'hackathon, è importante avere un numero sufficiente di giudici per valutare i lavori presentati. Potrebbe essere necessario disporre di più gruppi di giudici per assegnare un punteggio e valutare i lavori presentati, che possono poi essere selezionati per una fase finale di valutazione prima di scegliere i vincitori.

Scheda di valutazione per gli hackathon di EduHack

Valutare ogni criterio con un punteggio che va da 1 (molto basso) a 10 (molto alto).

1. Nome della squadra:
2. Nome del membro della giuria:
3. Punteggio:

Criteri	Punteggio									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Spettacolarità dell'idea										
Originalità dell'idea										
Fattibilità dell'idea										
Idoneità del team a mettere in pratica l'idea										
Rapporto qualità/prezzo dell'idea										
Qualità della presentazione										
Totale										

4. Commenti e domande (opzionali)



Evento in Estonia

È possibile accedere alla scheda di valutazione utilizzata durante il progetto EduHack qui: <https://hackingeducation.eu/what-we-do-tools-resources/>

Selezione dei vincitori tramite voto popolare

Un altro approccio all'assegnazione dei premi è quello di sottoporre i lavori a una votazione popolare. La votazione può essere limitata ai soli partecipanti in loco oppure può essere sostituita o integrata da una votazione online. Quest'ultima richiede un sistema di votazione online e sessioni di presentazione finale da tenersi in loco o online.

Gli esperti sono più adatti come giudici se i criteri desiderati sono tecnicamente complessi. Saranno molto più in grado di determinare se un'idea è effettivamente fattibile, ad esempio, e se affronta effettivamente il problema richiesto. D'altra parte, se il risultato desiderato è qualcosa che risponde a un'esigenza ampiamente sperimentata, o per produrre qualcosa che sembri cool o alla moda, un voto popolare può essere più adatto.

Qualunque sia l'approccio scelto, gli organizzatori dovrebbero ospitare una sessione dedicata alla conclusione dell'hackathon per consentire a ogni team partecipante di presentare e dimostrare le proprie idee. Questa sessione potrebbe assumere la forma di una presentazione a tutti i partecipanti o di una fiera scientifica in cui alle squadre viene assegnato uno stand fisico o una stanza virtuale che i giudici possono visitare per ascoltare le presentazioni e interagire con le squadre.

Durante queste sessioni, le squadre dovrebbero avere un tempo prestabilito per presentare le loro soluzioni. I partecipanti devono essere informati in anticipo sul formato di presentazione richiesto e sulle modalità di valutazione delle

presentazioni. Il formato di presentazione comunemente usato inizia con una breve introduzione dei membri del team e dei problemi che hanno cercato di risolvere, che può essere seguita da una presentazione della loro soluzione o da una dimostrazione dal vivo se qualcosa è stato sviluppato.

Un approccio ibrido prevede che i team ospitino uno stand che i giudici visitano e carichino anche un video dove gli altri partecipanti e gli osservatori possono votare i loro progetti preferiti.

Costi: cosa bisogna considerare

Prima di immergerci direttamente nei costi, valutiamo innanzitutto quanto segue:

- Tipo di hackathon (faccia a faccia, online o ibrido)
- Numero di partecipanti
- La durata dell'hackathon (quanto tempo ci vorrà? I partecipanti rimarranno nella sede durante la notte?)
- Che tipo di atmosfera si vuole creare
- Le risorse esistenti

E poi possiamo iniziare a calcolare:

- **La sede:** Il luogo dove ospitare l'evento sarà una delle prime spese che dovrete sostenere. Hotel, scuole, spazi industriali, magazzini, teatri... Finché avrete a disposizione luoghi spaziosi e con molta luce naturale, sarete a posto. Tenete conto dell'accessibilità del luogo e dell'eventuale necessità di un parcheggio.
- **Forniture e attrezzature:** Molto probabilmente avrete bisogno di una lavagna, di un proiettore, di un cavalletto, di un microfono, di una telecamera, di spine e di prolunghe.
- **Cibo:** La maggior parte degli hackathon inizia di solito al mattino e dura tutto il giorno. Per questo motivo sarà essenziale avere un servizio di catering durante la celebrazione dell'evento per tutti i partecipanti (ad esempio, mentori, giuria, partecipanti, relatori, ecc.)
- **Promozione:** video, foto, interviste, annunci a pagamento sui social media. Queste sono alcune delle azioni promozionali che potreste includere nel vostro piano di budgeting per attirare futuri partecipanti.
- **Spese di viaggio per i partecipanti o i relatori:** se possibile, prendete in considerazione la possibilità di sostenere le spese di viaggio dei partecipanti selezionati, o almeno mettetelo in chiaro fin dall'inizio per evitare malintesi.
- **Ingaggio di relatori, presentatori, giudici e altri esperti:** È importante avere una buona rete di contatti che possa facilitare questo tipo di profilo per la celebrazione dell'evento.
- **Premi e ricompense:** Sia i premi finali assegnati ai vincitori, sia i premi e gli altri merchandising che saranno offerti ai partecipanti devono essere inclusi nel budget. I finanziatori svolgono un ruolo particolarmente importante in questo caso, poiché di solito si occupano di questi costi.

Partecipanti: raggiungere le persone giuste

Invitare le persone non significa solo condividere con loro l'opportunità astratta di partecipare a un evento. Significa coinvolgerle e garantire la loro partecipazione il più possibile. Coinvolgere le persone in un argomento o in un evento non è mai facile, ma riuscire a coinvolgere le persone e le esperienze giuste è il segreto di un risultato di successo. Quando avete già deciso su quale argomento concentrarvi durante il vostro hackathon e avete scelto il formato da utilizzare, dovrete iniziare a capire chi potrebbe essere interessato all'evento.

Per capire chi dovrebbe essere il gruppo target perfetto, dovrete inquadrare il problema che volete affrontare ponendovi diverse domande, ad esempio: chi è colpito dagli effetti del problema? O chi è favorevole al cambiamento di questa situazione?

Chiedetevi:

- Chi ha le competenze per produrre o sostenere una soluzione nel contesto in cui vogliamo intervenire?
- Chi ha interesse a sviluppare una soluzione per questo problema?
- Chi ospiterà l'evento? Avrete bisogno di qualcuno a cui i partecipanti possano fare riferimento in ogni momento, di un punto di contatto e di qualcuno che possa scandire il ritmo dell'evento. Potete ingaggiare una persona esterna o assumere voi stessi questo ruolo: se siete anche l'organizzatore, vi assicuriamo che la vostra energia e il vostro entusiasmo saranno contagiosi, anche se non siete un grande oratore.

Rispondendo a queste domande, troverete le categorie di persone che dovrete invitare al vostro hackathon. Cercate di raggiungere queste categorie nel vostro contesto locale o in quello interessato dal problema che volete affrontare. Una volta conosciuta la comunità di interesse, cercate di differenziare i destinatari in base alle loro competenze, ruoli e risorse. In questo modo, vi assicurerete



Evento in Turchia





Evento in Spagna

un gruppo di partecipanti multi-stakeholder. La differenza di esperienze e la provenienza dei loro campi è importante per aumentare la varietà del gruppo. La condivisione e lo scambio di opinioni aumenta la condivisione di competenze e punti di vista che sono fondamentali per gli hackathon.

In EduHack, abbiamo cercato di coinvolgere nelle nostre attività persone con i seguenti profili:

1. Un insegnante/professore o più insegnanti/professori.
2. Uno studente di scuola o più studenti di scuola o uno studente universitario o più studenti universitari.
3. Un rappresentante del governo locale/nazionale che si occupa di questioni educative.
4. Un rappresentante di un'istituzione di educazione informale (scuole di hobbistica, centri scientifici/musei, ecc.).
5. Un rappresentante di un'azienda/impresa non informatica che si occupa di questioni educative.
6. Un rappresentante di un'azienda IT che fornisce soluzioni per le istituzioni educative.
7. Un individuo creativo o più individui creativi che si occupano di istituzioni educative ma non hanno affiliazioni organizzative.
8. Uno o due colleghi dell'istituto di ciascun partner.

Per quanto riguarda il numero di partecipanti, non c'è una risposta giusta. Potete invitare il numero di persone che ritenete corretto, considerando il vostro budget e la logistica. Un gruppo di 40 partecipanti è una buona opzione che consente di avere una pluralità di partecipanti ma anche di essere gestibile. Naturalmente, è possibile coinvolgere anche più di 100 persone, ma può diventare un po' complesso gestirle nella creazione dei gruppi o garantire il loro impegno attivo.

Comunicazione e sensibilizzazione prima dell'evento: alcuni suggerimenti

A meno che il vostro hackathon non sia sviluppato da un'organizzazione per i suoi dipendenti o da una scuola per i suoi studenti, dovete lavorare sodo per coinvolgere le persone giuste.

Lanciare la comunicazione:

- Iniziate le attività di comunicazione almeno tre mesi prima della data dell'evento. Improvisare non funzionerà, perché sarete impegnati a pensare a problemi dell'ultimo minuto, richieste e quant'altro. Dovete scattare foto, magari girare un video, fare domande al pubblico in modo da poter realizzare un bel video post-evento e conservare il ricordo di come le persone si sono sentite durante l'evento.
- Se avete una rete di amanti degli hackathon, usatela! Se non avete una rete, contattate gli influencer e le persone impegnate nella causa che possono aiutarvi a raggiungere le persone giuste.
- Rendere facile per gli altri diffondere la parola: includete hashtag e maniglie dei social media che vorreste che le persone conoscessero e taggassero durante l'evento sui poster in giro per la sala, sul merchandising, sui PPT. Rendete facile per le persone menzionare il vostro evento sui social media e taggare i relatori e i mentori. Ciò contribuirà a creare visibilità intorno al vostro hackathon. Create immagini specifiche per i relatori, i mentori e la giuria, in modo che possano condividere sui loro social network la gioia e l'orgoglio di partecipare al vostro hackathon. Se possibile, preparate modelli e messaggi che possano essere facilmente modificati e pubblicati subito.
- contattate le piattaforme che ospitano eventi online e chiedete loro di pubblicare il vostro evento.
- stabilire collaborazioni per la promozione incrociata.
- se possibile, utilizzare parte del budget per creare annunci mirati sui social media.

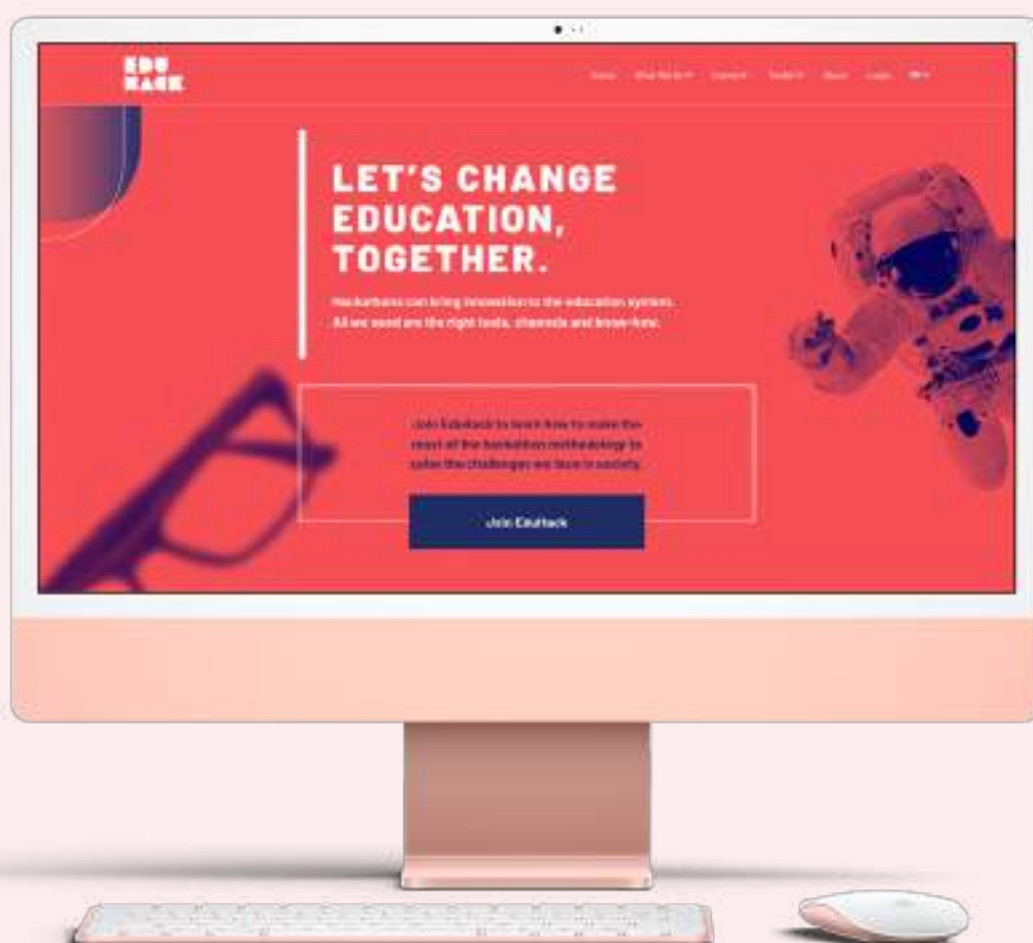
Iniziate a pianificare i vostri sforzi di comunicazione circa tre o quattro mesi prima delle date dell'hackathon. Comunicare un hackathon non significa solo dire che l'evento si terrà, ma è necessario pensare al valore aggiunto del vostro evento, poiché probabilmente dovrete raggiungere un determinato numero di persone che vi parteciperanno. E avete bisogno che queste persone si uniscano a voi per uno, due o tre giorni, se non di più. Iniziate a scrivere tutto ciò che dovete raggiungere: quante persone vi servono per definire il vostro hackathon un successo, qual è il punto di forza del vostro hackathon, quali sono i messaggi chiave e chi è il vostro target.

Iniziate a creare aspettative con messaggi "save the date" da condividere sulle vostre reti e sui canali dell'istituzione. Nel caso in cui non abbiate un'ampia rete di contatti, iniziate a crearla: dovete raggiungere i giusti moltiplicatori. Pensate ai gruppi di incontro e ai gruppi sui social media, cercate persone che possano aiutarvi a diffondere la voce, come gli influencer in un settore specifico, e che possano davvero potenziare il vostro outreach. Iniziate a creare un po' di rumore.

Dopo aver concordato data e luogo, preparate le immagini e i messaggi chiave da condividere con la comunità che avete costruito. Mantenete le cose semplici: un solo messaggio, una sola immagine. Fate in modo che i vostri moltiplicatori non debbano pensare. Date loro il materiale pronto per essere condiviso, in modo che siano più propensi a farlo sul momento. Nel frattempo, mentre raccogliete mentori, membri della giuria e volontari, assicuratevi di coinvolgere anche loro nella comunicazione. Molto probabilmente sono attivi sui social media e se li avete invitati è perché il loro campo di lavoro corrisponde al vostro hackathon. Preparate immagini ad hoc per loro e chiedete loro di condividere la loro partecipazione online. Se avete un budget per la promozione online, usatelo. Lanciate campagne sui social media, testate alcuni tipi di annunci e vedete cosa funziona meglio. Intensificate gli sforzi di comunicazione man mano che vi avvicinate alle date dell'hackathon e ricordate ai vostri moltiplicatori di continuare a spingere fino alla chiusura delle iscrizioni.

Strumenti necessari per organizzare il vostro hackathon

Date un'occhiata alla raccolta di modelli e fogli di lavoro già pronti che gli organizzatori di EduHack hanno trovato utili nell'organizzazione dei loro hackathon. Potete trovarli tutti su: <https://hackingeducation.eu/what-we-do-tools-resources/>



Al seguente link è possibile accedere a un modello per la pianificazione dei costi:
<https://hackingeducation.eu/what-we-do-tools-resources/>

Modello di budget per l'hackathon

Costi totali	€ 27.558,00	Ripartizione dei partecipanti	
Costi per partecipante	€ 215,30	Hackers	100
		Organizzatori	10
		Volontari	5
		Rappresentanti degli sponsor	3
		Mentori non sponsor	5
		Giudici dell'Hackathon	5
		Total	128

Descrizione	Data e ora	Costo per unità	Unità	Subtotale	Somma totale	Note
Sponsorizzazione						
Fatturato						
Ricevuto						
Viaggi I						
Rimborsi di viaggio (autobus/treni/voli)		€ 100,00	0	€ -		
Hotel		€ 100,00	0	€ -		
Team di lavoro						
Organizzatore /Coordinatore		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Personale di supporto #1 (supporto generale al coordinatore)		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Personale di supporto n. 2 (responsabile dei problemi di partecipazione)		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Personale di supporto #3 (responsabile dei problemi tecnici)		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Cibo						
Bevande calde (caffè, tè, ecc.)		€ 4,00	128	€ 512,00		
Bevande fredde (acqua, limonata, ecc.)		€ 2,00	128	€ 256,00		
Giorno 1 - Colazione		€ 7,00	128	€ 896,00		
Giorno 1 - Pranzo		€ 7,00	128	€ 896,00		
Giorno 1 - Spuntino		€ 10,00	128	€ 1.280,00		
Giorno 1 - Cena		€ 5,00	128	€ 640,00		
Giorno 2 - Colazione		€ 7,00	128	€ 896,00		
Giorno 2 - Pranzo		€ 7,00	128	€ 896,00		
Giorno 2 - Spuntino		€ 10,00	128	€ 1.280,00		
Giorno 2 - Cena		€ 5,00	128	€ 640,00		
Frutta Fresca e secca		€ 7,00	128	€ 896,00		
Servizio Catering		€ 100,00	2,00	€ 200,00		
Totale					€ 9.288,00	
Borse regalo						
Trofei personalizzati/Swag		€ 50,00	128,00		€ 6.400,00	

Descrizione	Data e ora	Costo per unità	Unità	Subtotale	Somma totale	Note
Scurezza e servizi						
Sede		€ 1.000,00	2,00		€ 2.000,00	
Servizi medici di emergenza					€ -	
Sicurezza e servizi					€ -	
Assicurazione					€ -	
Noleggio Tavoli					€ -	
Noleggio Sedie					€ -	
Manodopera per l'allestimento e lo smontaggio					€ -	
Pulizia dopo l'evento					€ -	
Suono AV					€ -	
AV Video e distribuzione di energia					€ -	
Generatore					€ -	
Rete internet					€ -	
Cavi Ethernet					€ -	
T-shirts						
Maglietta dei partecipanti		€ 10,00	100,00	€ 1.000,00		
Maglietta dei volontari		€ 20,00	25,00	€ 500,00		
Total					€ 1.500,00	
Hardware						
stampanti 3D						
Random hardware						
acquisti extra dell'ultimo minuto						
Miscellaneous						
Posters		€ 5,00	10,00	€ 50,00	€ 50,00	
Striscioni		€ 5,00	10,00	€ 50,00	€ 50,00	
Cartelli		€ 5,00	5,00	€ 25,00	€ 25,00	
Abbonamento Mentimeter		€ 25,00	1,00	€ 25,00	€ 25,00	
Dominio		€ 20,00	1,00	€ 20,00	€ 20,00	
Web hosting		€ 50,00	1,00	€ 50,00	€ 50,00	
Fotografo		€ 500,00	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
Videografi		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Prolunghe		€ 100,00	3,00	€ 300,00	€ 300,00	
Adesivi		€ 100,00	1,00	€ 100,00	€ 100,00	
Pubblicità online		€ 250,00	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
Monitor		€ 1.000,00	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	
Targette per i nomi		€ 5,00	100,00	€ 500,00	€ 500,00	
Fondo di emergenza						
Uso quotidiano		€ -	1,00	€ -		
Premi		€ 50,00	10,00	€ 500,00		
Totali					€ 500,00	
Totali						
Importo previsto di spesa						
Importo Speso						
Importo Avanzato						

Strumenti online che possono risultarvi utili



Quando l'hackathon comincia

Allestimento della location

L'allestimento della sede dipende dalle risorse dell'organizzatore, dalla durata dell'evento e dal numero di partecipanti:

L'opinione dell'esperto:

L'hackathon per l'innovazione educativa di AHHAА si è tenuto al Centro Scientifico AHHAА. Abbiamo utilizzato una grande sala riunioni per gli esercizi di benvenuto e la conclusione di ogni giornata, per le sessioni di formazione congiunte e per la pitching/jury room.

L'opinione dell'esperto:

Abbiamo assegnato 3 aule per il lavoro di gruppo: in due gruppi hanno dovuto condividere lo spazio, ma uno gruppo ha potuto lavorare individualmente in una stanza. Idealmente, ogni gruppo dovrebbe avere una stanza individuale per una maggiore privacy.



Centro Scientifico AHHAА

Generalmente, assicuratevi di occuparvi dei seguenti aspetti dell'elenco:

- segnaletica all'interno e nelle vicinanze della sede
- agende (stampate e appese alle pareti e/o visualizzate su uno schermo nelle sale dedicate all'hackathon)
- chiavi di accesso alle sale o tessere (se applicabili)
- area pranzo (adeguatamente informata e segnalata)
- area snack. E molti snack e caffè per mantenere alti i livelli di energia!
- accesso alle strutture (dovrebbero essere disponibili molti servizi igienici accessibili)
- organizzare lo spazio. Assicuratevi che ci siano scrivanie grandi e pareti o tappeti mobili che possano essere utilizzati per gli esercizi di design thinking. Dovrebbe esserci un leggio per i relatori, in modo che possano condividere le loro presentazioni e che i partecipanti possano presentare i loro progetti.

Come allestire una sede per un hackathon per un evento di più giorni?

Checklist

3 mesi prima

- La sede/le sale sono state prenotate
- Vi siete assicurati che le sale siano versatili: tutti i team hanno uno spazio per il lavoro individuale e c'è una sala più grande per corsi di formazione/presentazioni comuni
- Le sale sono accessibili e ad un indirizzo facilmente reperibile.
- Le sale consentono il catering e le pause
- Avete portato il vostro team a visitare la sede per assicurarvi che la conoscano bene

2 mesi prima:

- Il catering per l'evento è stato prenotato e il ristoratore è a conoscenza dei vincoli e delle possibilità della sala.
- Tutte le esigenze tecniche dell'evento sono state comunicate alla sede e sono state trovate soluzioni adeguate.

1 mese prima:

- Vi siete assicurati di quale segnaletica avete bisogno per la sede e tutta la segnaletica è stata progettata. Vi siete assicurati di quale segnaletica avete bisogno per la sede e tutta la segnaletica è stata progettata.
- Avete stabilito dove esporre l'agenda dell'evento.
- Avete stabilito se i partecipanti avranno bisogno di chiavi d'accesso e le avete fatte preparare per le squadre.
- Avete stabilito dove sarà il tavolo di registrazione e dove saranno collocati i manifesti dell'evento.

Fino a pochi giorni prima dell'evento:

- Avete mostrato al padrone di casa, al fotografo e ai tutor la sede per assicurarvi che sappiano dove si trova tutto.
- Vi siete assicurati che il vostro team sappia dove mettere gli snack e le bevande
- Vi siete assicurati che il catering sia in orario
- Avete stampato tutti i cartelli e i poster e li avete posizionati in tutta la sede.

Dopo l'evento:

- Vi siete assicurati che le sale che avete utilizzato siano pulite.
- Avete ritirato tutte le chiavi di accesso dai partecipanti e le avete consegnate al responsabile della sede.
- Avete rimosso tutti i cartelli e il materiale di comunicazione relativi all'evento dalla sede.

Ice-breakers, pause ed energizzanti

Ascoltate il gruppo!

Siate consapevoli di come si sentono i partecipanti: se li vedete stanchi, suggerite una pausa. Se vedete che i gruppi sono un po' bloccati o che i loro corpi sono impegnati a digerire dopo un pranzo abbondante, suggerite un energizzante. Non forzate nulla, rilassatevi e ascoltateli.

Uno dei fattori chiave della partecipazione a un hackathon sono le persone che si incontrano. Non private i partecipanti della gioia di incontrare tutti coloro che hanno deciso di partecipare a questo evento. Organizzate una semplice attività all'inizio dell'hackathon in cui i partecipanti devono presentarsi. Si può fare in piccoli gruppi, a coppie, ecc. Non deve essere necessariamente invasiva. Un semplice "cita 3 cose che ti definiscono" può dare il via alle conversazioni più sorprendenti.

Su internet si trovano molti stimolatori, scegliete quello che ritenete più adatto al vostro target. Potrebbe trattarsi di fare degli esercizi fisici insieme, di lanciare una palla, di una breve sessione di meditazione o di una semplicissima gimkana. Tenete in tasca qualche esercizio, non si sa mai.

Alla fine di ogni giornata si può proporre un esercizio di retrospettiva. Ogni partecipante deve scrivere su un post-it qualcosa che ha imparato quel giorno. Può essere qualsiasi cosa: un nome, una parola, una metodologia, una sensazione... Sarete sorpresi!

Definire la sfida

Per il successo del vostro hackathon avete bisogno di una definizione del problema significativa e perseguibile! Il problema che decidete di hackerare dovrebbe essere "human-centred" (incentrato sulla persona), perché inizia con la comprensione dei bisogni e delle motivazioni umane.

Inquadrare il problema in una sfida stimolante e interessante permette di hackerarlo collettivamente.

Perché è così importante? Perché per trovare le soluzioni migliori, le persone devono sapere qual è il problema esatto. Infatti, le dichiarazioni del problema non solo gettano le basi per l'ideazione di soluzioni, ma contribuiscono anche a creare l'ottimismo che una soluzione sia possibile.

Ecco alcuni suggerimenti per trovare il problema giusto da hackerare:

1. Cercate un ambito abbastanza ampio da consentire la libertà creativa, ma abbastanza ristretto da essere praticabile per trovare soluzioni specifiche.
2. Formulare il problema senza ipotesi.
3. Concentrarsi sulle sfide incentrate sull'uomo.

Dovete esplorare i problemi in modo partecipativo e mescolare più punti di vista. Cercate quindi di concentrarvi sulle persone, sui loro bisogni, sulle loro emozioni e sui loro desideri e anche sui vincoli piuttosto che sulle soluzioni. Su-

ggeriamo di definire l'ambito come un team con domande orientate al perché e al come che consentano un'esplorazione dialogica del continuum di mezzi e fini. Chiedendo "Perché lo facciamo?" e "Come lo facciamo?" troverete la sfida giusta che:

- Vi fa sentire ispirati
- Guida i vostri sforzi di innovazione
- Vi porta a più soluzioni provvisorie
- Vi fornisce i criteri per valutare le idee.

Usare il 'Why-How-Laddering' per identificare le sfide hackerabili

Per farlo, potete utilizzare il metodo del "Why-How Laddering", che vi permette di osservare un bisogno (ad esempio, abbiamo bisogno di maggiore sicurezza del lavoro) e poi di iniziare a fare domande per capire quali sono le vere sfide da adottare. Il metodo why-how laddering vi aiuta a definire le diverse esigenze degli utenti e a trovare una via di mezzo che sia significativa e perseguibile. Come regola generale, chiedendo "perché" si ottengono affermazioni astratte, mentre chiedendo "come" si ottengono affermazioni specifiche e perseguibili.

Ad esempio, se scrivete al centro di un foglio grande il "problema osservato", chiedete "perché?" e andate verso l'alto e "come?" e andate verso il basso. Alla fine si otterrà una scala in cui i diversi gradini rappresentano i diversi gradi di astrazione e urgenza.

Usare il design thinking per identificare le sfide hackerabili

Il Design Thinking è un metodo comunemente utilizzato per generare idee innovative. È un processo di pensiero complesso che esprime l'introduzione della cultura del design e dei suoi metodi in campi quali l'innovazione aziendale, l'innovazione sociale o l'innovazione educativa.

Riunisce le persone, le raggruppa in team e si concentra sulla comprensione e sulla soluzione dei bisogni reali degli utenti. Per questo motivo il Design Thinking è spesso conosciuto come: design centrato sull'uomo, che si esprime nel modo collaborativo in cui i designer lavorano e nei metodi partecipativi di co-creazione. Questi sono i passi principali da considerare quando si definiscono, strutturano e risolvono le sfide che si vogliono affrontare.

1. Empatizzare.

Prima di organizzare un hackathon, dobbiamo comprendere le sfide che dobbiamo affrontare e le persone che le vivono. Questo può essere fatto con una sessione di coinvolgimento degli stakeholder o con una pre-analisi dei dati, delle indagini e dei questionari disponibili. Imparare dal gruppo di beneficiari per cui si sta progettando attraverso interviste e osservazioni.

- Chi sono gli utenti previsti?
- Che cosa è importante per loro?

2. Definire.

Raccogliete quanto scoperto durante la fase di “empatia” e cercate di articolare il più possibile il problema che vogliamo risolvere. Scrivete una frase completa. Create un punto di vista basato sulle esigenze degli utenti e sull'intuizione..

- Quali sono i loro bisogni?

3. Ideare.

Fate un brainstorming con i vostri colleghi, scrivete tutte le possibili soluzioni che vi vengono in mente, concentratevi sulla quantità di idee. L'idea migliore può essere il risultato di molte altre idee creative. Confrontatevi e collaborate come team per generare il maggior numero possibile di soluzioni creative.

Incoraggiate le idee innovative e folli.



Evento in Spagna

4. Prototipazione.

Dopo aver identificato una possibile idea, possiamo iniziare a pensare a come potrebbe apparire. Questa rappresentazione pratica può essere un disegno o una versione iniziale di un dispositivo, a seconda di ciò che si intende realizzare. Costruite la rappresentazione di una o più idee e mostratele agli altri. Il prototipo è solo una bozza!

5. Test.

Una volta individuata la soluzione migliore tra quelle suggerite, dobbiamo provarla e vedere se funziona davvero. I test ci forniranno i dati necessari per migliorarla, se necessario. Mostrate il prototipo al gruppo iniziale di beneficiari e chiedete un feedback:

- Cosa funziona?
- Cosa non funziona?
- Cosa cambiereste?

Dopo l'evento

Concedetevi un po' di tempo per elaborare e rilassarvi! Siete riusciti a fare un grande lavoro e vi meritate una pausa, ma prima di passare a tutto il resto della vostra fitta agenda, assicuratevi di ringraziare i partecipanti, il personale di supporto e gli sponsor e di fare un bilancio di tutto il materiale creato. Scrivere un messaggio di ringraziamento sui social media per ringraziare tutti i partecipanti, in modo che il lavoro svolto sia pubblicamente visibile. Scrivere un riassunto dell'evento e le principali conclusioni. Può essere in formato blog, ma non lasciate che la magia che gli hackathon creano vada persa. Modificate le foto, condividetele, create un video post-evento e taggate le persone coinvolte. Ora è il momento di iniziare a modificare e mettere insieme le interviste e i video creati durante l'evento e di pubblicarli entro un paio di settimane. Per facilitarvi il compito, abbiamo stilato una breve lista di controllo che potrebbe esservi utile per pianificare le vostre azioni.

Cosa succede dopo l'evento?

Checklist

Subito dopo l'evento:

- Inviare un'e-mail di ringraziamento a tutti i partecipanti o ai capigruppo (a seconda di chi ha comunicato finora.)

Alcuni giorni dopo l'evento:

- Inviare i link alle presentazioni e alle foto della formazione
- Inviare messaggi/e-mail di ringraziamento agli sponsor.
- Organizzate una riunione post-evento con il vostro team per analizzare i successi e le opportunità di apprendimento.
- Analizzare il feedback e trarre conclusioni

Alcuni mesi dopo:

- Inviare un'e-mail per chiedere come si stanno comportando i team e, se del caso, includere anche notizie sui prossimi hackathon o altre opportunità rilevanti.



Eventi e post sui social media

Attività di comunicazione post-evento

Scrivere un messaggio di ringraziamento sui social media per ringraziare tutti i partecipanti, in modo che il lavoro svolto sia riconosciuto pubblicamente. Scrivete un riassunto dell'evento e le principali conclusioni. Può essere in formato blog, ma non lasciate che la magia che gli hackathon creano vada persa. Modificate le foto, condividetele, create un video post-evento e taggate le persone coinvolte. Ora è il momento di iniziare a modificare e mettere insieme le interviste e i video creati durante l'evento e di pubblicarli entro un paio di settimane.

Informazioni di contatto degli organizzatori degli hackathon

Estonia

Maria Rahamägi	maria@edumus.org, Founder and CEO of Edumus, Organiser of Education Upgrade Hack k
Mari Hanikat	mari@garage48.org, Founder and Member of the Board of Garage 48, a popular hackathon series in Estonia
Katrin Eha	katrin.eha@eek.ee, organiser of the #Hack4future
Tartu Tamme Gümnaasium	A secondary school in Tartu organising tech hackathons

Italy

Associazione Culturale TechStation	info@techstationpadova.it
Upskill 4.0	info@upskill40.it
Digital Innovation Hub	info@digitalinnovationhubvicenza.it

Türkiye

Mektepp	Digital platform of learning teachers, organiser of Educathon'19, Educathon'20 and Educathon'21, Education Technologies Hackathon.
Boğaziçi University IT Club Compec	Organiser of Hack Boğaziçi
Makers Türkiye-Koç University	Organiser of Entrepreneurship Hackathon

España

Design for Change	Organisation that supports the use of design thinking to change education by offering courses and other types of collaboration
Hackathon Lovers	Spanish organisation that organises hackathons and can support you in your implementation
Sek EdTech Lab	Accelerator for EdTech startups

FAQ sulla partecipazione all'hackathon

1. Quanto dura un hackathon?

A seconda che si scelga di svolgere l'hackathon online o faccia a faccia, in aula o come evento di più giorni, può durare da un'ora a qualche giorno. Di solito, sono necessarie almeno 48 ore per svolgere un hackathon faccia a faccia, ma online si possono ottenere risultati dopo sole 24 ore.

2. Quanto tempo occorre per organizzare un hackathon di più giorni?

Vi consigliamo di iniziare i preparativi per il vostro hackathon di più giorni con almeno 4 mesi di anticipo, poiché dovrete prenotare la sede, il catering, i relatori/ospiti/mentori, lanciare un appello alla partecipazione, registrare i partecipanti, assicurarvi i premi, fare marketing e assicurarvi di trovare un team intorno a voi che sia libero nelle date del vostro evento.

3. Quanti partecipanti sono troppi/abbastanza/troppo pochi?

Per far sì che nei team si svolgano conversazioni significative e per giustificare il grande sforzo organizzativo, diremmo che almeno 30 persone partecipano a un hackathon di più giorni di persona sarebbe il minimo assoluto. Tuttavia, nel caso di un hackathon in aula, il numero di partecipanti dipende dal numero di studenti della classe (che potrebbe essere inferiore a 30) e nel caso di un hackathon online che elimina le restrizioni sulle dimensioni della sede, si potrebbero avere molti più partecipanti dei 30 raccomandati (centinaia, potenzialmente anche migliaia di persone)..

Quanto tempo serve per organizzare un hackathon di più giorni?

Checklist

Vi consigliamo di iniziare a preparare il vostro hackathon di più giorni con almeno 4 mesi di anticipo, poiché dovrete prenotare la sede, il catering, i relatori/ospiti/mentori, lanciare un appello alla partecipazione, registrare i partecipanti,

assicurarvi i premi, fare marketing e assicurarvi di trovare un team intorno a voi che sia libero nelle date del vostro evento.

Cose da spuntare dalla lista prima di un hackathon:

- Avete prenotato e preparato la sede
- Avete compilato, progettato e stampato l'ordine del giorno
- Avete inviato le informazioni ai partecipanti
- Avete trovato un organizzatore o avete incaricato qualcuno del vostro team di farlo
- Avete trovato i mentori
- Avete trovato la giuria
- Avete assicurato premi sufficienti e appropriati
- Avete prenotato il catering
- Avete progettato, stampato e installato la segnaletica
- Avete preparato i regali di ringraziamento per la giuria, i mentori e i presentatori
- Avete acquistato/assicurato spuntini e bevande
- Vi siete assicurati che la vostra sede disponga di tutta la tecnologia necessaria ai partecipanti.
- Avete mostrato la sede al vostro team e all'ospite, ai mentori e alla giuria
- Avete informato il vostro team sulle loro responsabilità
- Vi siete assicurati che ci sia qualcuno all'evento per fare foto e video.
- Avete fatto marketing/comunicazione sull'evento nei canali più importanti
- Avete preparato tutti i moduli e i documenti che i partecipanti, i mentori e la giuria dovranno utilizzare durante l'evento.
- Avete fatto in modo di menzionare i vostri sponsor nei materiali di comunicazione.
- Avete preparato il questionario di feedback
- Avete inviato i nostri promemoria sull'evento sia ai partecipanti che ai mentori, alla giuria e ai presentatori esterni alla vostra organizzazione per assicurarvi che si ricordino di essere presenti in tempo.

4. Come devo strutturare l'agenda?
Dipende dalla durata dell'evento ma, indipendentemente dal formato scelto, l'ordine del giorno dovrebbe includere: 1) un'introduzione, 2) un rompighiaccio per i partecipanti (soprattutto se non si conoscono), 3) presentazioni da parte di relatori ispirati/mini corsi di formazione su temi di attualità, come ad esempio come fare pitching, come ideare, ecc. 4) tempo per il lavoro di squadra, 5) tempo per i team di lavorare con i mentori, 6) tempo per i partecipanti di esercitarsi con le loro presentazioni, 7) tempo per le pause per mangiare, fare uno spuntino e sgranchirsi le gambe, 8) tempo per le presentazioni e la valutazione da parte della giuria, 9) la cerimonia di premiazione, 10) conclusioni, 11) raccolta di feedback.
5. Un hackathon deve avere un organizzatore?
La decisione spetta a voi: se vi sentite sicuri, potreste essere voi stessi il conduttore, ma in caso contrario è più sicuro assumere un conduttore esperto all'interno o all'esterno della vostra organizzazione. Inoltre, se avete pochi membri del team in grado di aiutarvi con questioni urgenti durante l'evento, potrebbe essere sensato assumere un host in modo che possiate occuparvi di qualsiasi questione cruciale che si presenti durante l'hackathon..
6. Dove organizzare un hackathon?
Se i vincoli di bilancio sono importanti, dovrete innanzitutto vedere come ottenere lo spazio gratuitamente: forse potete usare i locali della vostra scuola/del vostro datore di lavoro? Tuttavia, se questo non è possibile, dovrete scegliere uno spazio che sia convenientemente accessibile e che disponga di più stanze in cui i team possano lavorare.
7. Quanto costa un hackathon sull'innovazione educativa?
Nel caso di un evento faccia a faccia di più giorni per un massimo di 50 persone, si potrebbe prevedere una somma compresa tra 5000 € e 10 000 €. Questa cifra comprende la sede, l'assunzione di professionisti, il catering, i premi e un po' di marketing.
8. Devo fornire cibo e bevande durante il mio hackathon?
Consigliamo assolutamente di fornire cibo e bevande durante gli hackathon di più giorni. Alleggeriscono l'atmosfera e rendono le persone felici mentre lavorano intensamente sui loro problemi prospettici. Ma anche uno spuntino durante un hackathon in aula di 90 minuti potrebbe essere un buon incentivo da offrire ai partecipanti.
9. Che tipo di cibo devo fornire durante l'hackathon?
Durante l'hackathon possono essere serviti snack, bevande calde e fredde, frutta, noci ecc. e anche pranzi e/o cene caldi. Soprattutto negli hackathon che durano tutto il giorno, almeno un pasto al giorno, preferibilmente il pranzo, dovrebbe essere servito caldo e non ci saranno mai troppe caramelle o bibite a disposizione.

FAQ sulla scelta del team/dei tutor/membri della giuria

1. Quanto deve essere grande il mio team di organizzatori?
Come minimo, il vostro team dovrebbe includere un'altra persona oltre a voi. Tuttavia, è sempre una buona idea aggiungere al team alcune persone che possano coprire i compiti per i quali voi, in qualità di organizzatori principali, potreste non avere tempo: il loro profilo dipende dalle vostre esigenze e risorse specifiche.
2. Quanto tempo prima dell'evento devo sapere chi farà parte del mio team?
Poiché vi consigliamo di iniziare a preparare il vostro evento faccia a faccia di più giorni con almeno 4 mesi di anticipo, vi suggeriamo anche di definire l'elenco dei membri del vostro team come prima cosa nella vostra lista di cose da fare, in modo da poter delegare i compiti già all'inizio delle fasi preparatorie..
3. Con quale frequenza devo incontrare il mio team?
La frequenza delle riunioni del team dipende dalla vicinanza dell'evento: se mancano ancora mesi, potrebbe essere sufficiente incontrarsi una volta alla settimana, ma se l'hackathon è a poche settimane di distanza, potreste aver bisogno di aggiornarvi a vicenda ogni giorno.
4. Come posso motivare/ringraziare il mio team per il suo impegno?
Se ritenete che il vostro team abbia bisogno di ulteriore motivazione o incoraggiamento, potreste assicurargli alcuni dei premi che avete chiesto agli sponsor di donare. Potrebbe anche essere una buona idea portare degli spuntini alle riunioni del team o concedere ai membri del team una pausa extra dai loro compiti abituali per tutto l'impegno profuso nell'hackathon.
5. Tutti gli hackathon dovrebbero avere dei mentori?
Sì, è vero. Uno dei motivi per cui gli hackathon attraggono le persone è la possibilità di lavorare con professionisti del settore, cioè con mentori, perché comunicare con queste persone potrebbe altrimenti essere complicato o troppo costoso per i partecipanti stessi. Inoltre, lavorare con i mentori potrebbe dare ai partecipanti l'accesso a nuovi punti di vista sui loro problemi e sulle loro soluzioni, aiutandoli immensamente nel loro processo di sviluppo.
6. Dove trovare i mentori?
I mentori possono essere i vostri colleghi o partner di collaborazione, ma anche persone che avete incontrato ad altri eventi e che ricordate come buoni potenziali mentori. Per trovare i mentori, iniziate dai vostri colleghi e dalla rete di partner di collaborazione e, se necessario, estendete il raggio d'azione da lì.
7. Che tipo di profilo devono avere i mentori?
Per trovare i mentori "giusti", dovrete innanzitutto sapere qualcosa sui vostri partecipanti, sulle loro aspettative e sulle questioni che affronteranno durante il vostro evento: potete chiedere dettagli su tutti questi aspetti nel modulo di registrazione che inviate nel vostro invito a partecipare.
8. Quanti mentori dovrebbero esserci?
Ogni squadra dovrebbe avere almeno un mentore, ma se i partecipanti sono pochi (e il mentore è d'accordo), un mentore potrebbe essere presente anche per più squadre..

9. Quanti membri della giuria dovrebbero esserci?
Per essere sicuri che ci sia una votazione a maggioranza per decidere i vincitori, dovrete avere almeno 3 membri della giuria. Per motivi logistici e di tempo dedicato al feedback della giuria, diremmo che 5 membri della giuria dovrebbero essere il massimo.
10. Come motivare i membri della giuria/mentori a partecipare?
La motivazione dei membri della giuria e/o dei mentori può essere molto individuale, ma sarebbe bello se poteste almeno compensare le spese di trasporto e/o di alloggio e magari fare loro un regalo significativo come segno di apprezzamento per il loro lavoro (come una carta regalo per un abbonamento o un pass gratuito per usufruire dei servizi della vostra istituzione). Inoltre, dovrete assicurarvi di avere un membro del team che si dedichi alla comunicazione con i giurati e i mentori per assicurarsi che le loro esigenze siano soddisfatte e che le loro domande trovino risposta.
11. Quante informazioni devo condividere prima dell'evento con i mentori/membri della giuria?
I membri della giuria e i tutor devono conoscere le informazioni di base su 1) chi sono le squadre, 2) quali sono le tempistiche dei loro compiti, 3) qual è l'agenda generale dell'evento, 4) come valuteranno le squadre (i requisiti, le aspettative, i potenziali moduli che utilizzeranno).
12. Come posso organizzare l'incontro tra i gruppi (partecipanti) e i mentori?
Anche se i mentori dovrebbero essere pronti ad aiutare per tutto il giorno durante l'evento, si possono stabilire alcuni orari in cui i partecipanti possono incontrare e lavorare con i mentori. Ad esempio, un incontro di 10 minuti con i mentori un'ora dopo l'inizio del lavoro dei gruppi, prima o dopo il pranzo e prima della presentazione/valutazione contribuisce a mantenere i gruppi orientati agli obiettivi. I partecipanti possono essere informati in anticipo indicando gli orari degli incontri tra mentori e gruppi nel programma dell'evento.

FAQ su premi e riconoscimenti

1. Che tipo di premi dovrei avere?

Il tipo di premi dipende in parte dal tipo di hackathon sull'innovazione educativa che si decide di organizzare. Nel caso di un hackathon intenso di più giorni, dovrete pensare a premi di valore che possono variare da abbonamenti a servizi online legati all'istruzione a corsi di formazione su vari argomenti fino a carte regalo per istituzioni che ispirano l'intrattenimento fuori dall'aula, come centri scientifici o parchi a tema. Nel caso di hackathon in classe, potreste prendere in considerazione premi più economici e rilevanti per i vostri studenti (come gite o crediti extra). Nel caso di un hackathon online più lungo, i premi possono assomigliare a quelli di un hackathon faccia a faccia di più giorni.

2. Dove trovare i premi necessari?

In primo luogo, dovrete verificare se la vostra organizzazione dispone di buoni regalo, abbonamenti gratuiti o altri servizi da offrire come premi. A seconda della demografia dei partecipanti, potreste anche contattare (per esempio via e-mail o telefonicamente) le aziende che potrebbero donare alcuni premi che i partecipanti apprezzerebbero. Se il vostro budget lo consente, potreste anche prenotare o acquistare alcuni premi rilevanti.

3. Dovrei avere un premio per ogni squadra che partecipa o solo per le prime 3?

Questa è una decisione che spetta a noi: potreste voler dare un piccolo "premio di partecipazione" o una borsa regalo a tutte le squadre partecipanti, ma se sono molte, potreste anche evitare questa idea. Tuttavia, è una buona idea avere a disposizione premi di maggior valore per le prime 3 o 2 squadre classificate e, come idea, potreste anche mettere da parte alcuni "premi speciali" più piccoli per le squadre che si sono messe in luce in modo sorprendente (per esempio, che hanno compilato una presentazione molto spiritosa o che si sono evolute di più durante il periodo dell'hackathon, ecc.)

4. Devo annunciare i premi prima dell'evento?

Se ritenete che annunciare i premi e/o i presentatori/donatori dei premi al pubblico prima dell'evento attiri una maggiore partecipazione, sentitevi liberi di annunciare il vostro montepremi nell'invito a partecipare. Tuttavia, se ritenete che i premi in sé non siano un punto di forza per i partecipanti, si consiglia di rivelarli solo durante l'evento stesso.

5. Quanto devo spendere per i premi o devono essere donati dagli sponsor?

La quantità di denaro da spendere per i premi dipende dal vostro budget. Se il vostro budget lo consente e avete in mente dei premi molto specifici che vorreste offrire, dovrete utilizzare quei fondi per acquistare i premi necessari. Tuttavia, per alleggerire il budget, dovrete prendere in considerazione la possibilità di contattare i vostri partner di collaborazione o altre istituzioni rilevanti che potrebbero donare dei premi per i vostri eventi: potrebbe trattarsi di buoni regalo per software online, corsi di lingua o materiali di studio o altri servizi che ritenete possano essere graditi ai partecipanti. Oltre ai premi, potete anche pensare di chiedere una sponsorizzazione per coprire il fabbisogno di snack, bevande e servizi di trasporto.

Elenco dei riferimenti

Z. Čović e H. Manojlović, "Developing Key Competencies through Hackathon Based Learning", 2019 IEEE 17th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2019, pp. 167-172, doi: 10.1109/SISY47553.2019.9111513.

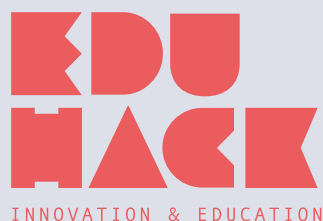
World Economic Forum, Top 10 Skills of Tomorrow: <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>.

Kit di risorse per il weekend delle startup di Techstars: <https://www.techstars.com/communities/startup-weekend/organize-a-startup-weekend>

Guida di Hackerearth all'organizzazione di hackathon: <https://www.hackerearth.com/community-hackathons/resources/e-books/guide-to-organize-hackathon/>

DCUHack4Change, Roisin Lyons, 2021: <https://www.linkedin.com/pulse/dcuhack4change-2021-roisin-lyons/>

Partner del progetto EduHack



Il presente progetto EduHack è finanziato con il sostegno della Commissione europea (Erasmus+ KA2,2019-KA201-02-03).

L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Editori della guida

Helin Haga

Science Centre AHHA

Francesca Monaco

Hugin & Munin

Enrique Raimúndez

Hugin & Munin

Claudia Lacasta

Hop Ubiquitous

Dr. Yvonne Crotty

Dublin City University

Sean Patrick Donnelly

Dublin City University

Dr. Roisin Lyons

University of Limerick

Meltem Tunç Biret

Tekkeköy MEM

Francesca Cassaro

Ergon

Lorenzo Liguoro

Ergon





Design:



HUGIN
AND
MUNIN

**EDU
HACK**
INNOVATION & EDUCATION



Erasmus+

Il progetto EduHack è finanziato con il sostegno della Commissione europea grazie al programma Erasmus+ KA2, 2019-KA201-02-03.