



Funded by
the European Union

Metodika hackathonu



CODING GIRL

GIRLS JUST WANT TO HAVE FUN CODING

2023-1-SK01-KA220-SCH-000151126

Čo je hackathon?

Úvod

Slovo hackathon je kombináciou slov „hack“ a „marathon“. História prvého hackathonu siaha až do roku 1999.

Hackathon, Hacker Days, Code Challenge a hoci sú tieto organizácie a podujatia známe pod mnohými rôznymi názvami, neobmedzujú sa len na kódovanie alebo vývoj softvéru. V súčasnosti sa hackathony môžu zakladať na akejkoľvek téme alebo aktivite. Tieto podujatia sa stali platformami, ktoré podporujú kreativitu a inovácie v rôznych disciplínach, nielen v oblasti technológií a programátorských zručností. K dispozícii sú napríklad hackathony organizované na vývoj riešení v oblasti zdravotníckych technológií, spotrebnej elektroniky, finančných technológií a dokonca aj riešení sociálnych problémov. Na týchto hackathonoch môžu účastníci vytvárať inovatívne riešenia v oblastiach, ako je umelá inteligencia, strojové učenie, spracovanie údajov, automatizácia inteligentných domácností a kancelárií, núdzová komunikácia, zlepšovanie zdravotníckych služieb a mnoho ďalšieho.

Pokiaľ ide o sociálne otázky, hackathony môžu podporovať digitálnu transformáciu vo vzdelávaní, poskytovať inovatívne riešenia na ochranu životného prostredia, prispievať k urbanistickému plánovaniu a projektom udržateľného urbanizmu. Môžu tiež zvýšiť sociálne povedomie a rozvíjať riešenia pre systémy podpory utečencov a imigrantov, rodovú rovnosť a práva osôb so zdravotným postihnutím. Takéto hackathony môžu byť udalosťami, ktoré podporujú sociálne zmeny a uľahčujú účasť rôznych segmentov. Najmä hackathony zamerané na sociálne podnikanie môžu rozvíjať inovatívne obchodné modely a stratégie na riešenie sociálnych problémov. Tento prístup stavia hackathony nielen ako platformu pre technológie a softvér, ale aj ako platformu, ktorá vytvára riešenia širokej škály sociálnych problémov.

Tieto podujatia, ktoré majú mnoho rôznych názvov, sú súťaže, ktoré je možné organizovať pre každého bez ohľadu na vek, skúsenosti, programovací jazyk alebo predmet.

Hoci hackathony vyžadujú od účastníkov, aby vyvinuli očakávaný projekt v obmedzenom čase, každý projekt vás posunie o krok ďalej k tomu, aby ste sa stali lepším softvérovým vývojárom. Ceny nie sú to jediné, čo získate súťažením so sebou samým a so svojimi konkurentmi, ale tiež výrazne prispievajú k osobnému rozvoju účastníkov.

Na hackathone účastníci dostávajú podporu od mentorov určených v rámci podujatia, rozvíjajú efektívne prezentačné techniky prostredníctvom prezentácií a komunikujú so spolupracujúcimi odborníkmi a ostatnými účastníkmi hackathonu. Hackathony ponúkajú účastníkom toto a oveľa viac.

Čo je hackathon?

Výhody hackathonu

Hackathony sa organizujú na účely ako je generovanie nových nápadov v krátkom čase, brainstorming možných riešení problémov, s ktorými sa môžu stretnúť sektory organizujúce podujatie, alebo dosiahnutie konkrétnych výsledkov vytvorením produktov, ktoré sú vhodné na použitie v krátkom čase.

Hackathony majú z pohľadu účastníkov významné výhody

Dôležitý bod, ktorý by ste mali spomenúť vo svojom životopise

Účasť na hackathonoch nielenže vylepšuje životopis účastníka tým, že predvádza svoje technické zručnosti, ale tiež preukazuje schopnosti pracovať pod vysokým tlakom, kreatívne riešiť problémy, efektívne pracovať v tíme a komunikovať. Účastníci si rozvíjajú schopnosti analyzovať zložité problémy, generovať inovatívne nápady a rýchlo sa rozhodovať. Zážitok z hackathonu je preto silným ukazovateľom celkového profesionálneho rozvoja jednotlivca.

Rozvíjanie úplne nových myšlienok

Produktívne prostredia venované intenzívnemu riešeniu problémov, ako napríklad hackathony, pomáhajú generovať originálne nápady a koncepty. Budete spolupracovať s ľuďmi z rôznych profesií, pričom každý má svoje vlastné jedinečné záujmy a talenty, všetci však spolupracujete na riešení toho istého problému. Poskytnutie určitého množstva času na dokončenie aktivity ju robí pôsobivejšou a motivuje ľudí k tomu, aby podávali čo najlepší výkon.

Vývoj produktov

Hlavným cieľom hackathonu je identifikovať výzvu a potom spolu s ostatnými účastníkmi navrhnuť súbor technológií, ktoré dokážu túto výzvu efektívne riešiť. Po hackathone účastníci zistia, že majú jeden alebo viac prototypov, ktoré majú potenciál vyvinúť sa do nových produktov.

Čo je hackathon?

Hackathony majú z pohľadu účastníkov významné výhody

Zdravá konkurencia

Hackathony sú podujatia určené na experimentálne programovanie a spájajú ľudí so spoločným záujmom, aby mohli spoločne vyvíjať originálne riešenia technologických výziev.

„Oblasti technológií, prírodných vied, inžinierstva, umenia a matematiky (STEAM) majú v dnešnom svete čoraz väčší význam. Prilákanie a podpora záujmu najmä študentiek o tieto oblasti si však vyžaduje riešenie určitých kritických oblastí vo vzdelávaní. V tomto bode môže STEAM a najmä podujatie Hackathon na podporu dievčat v oblasti informačných technológií (IT) ponúknuť učiteľom a pedagógom rôzne príležitosti.“

Rozvíjanie zručností v oblasti STEAM:

- Podujatie pomáha študentom rozvíjať ich zručnosti v oblasti STEAM a zvyšovať ich záujem o tieto oblasti.

Zameranie na kritické oblasti:

- Zameraním sa na podporu dievčat v oblastiach STEAM môžu pedagógovia identifikovať kritické oblasti a vyvinúť vhodné riešenia.

Tímová práca a expanzia:

- Podujatie umožňuje učiteľom posilniť si tímové kompetencie a rozšíriť si profesionálnu sieť.

Čo robiť na hackathonových podujatiach?

V deň hackathonu začnú ľudia prichádzať na miesto konania hackathonu v dohodnutom čase a zvyčajne sa koná úvodná aktivita, na ktorej organizátori všetkým povedia, o čom je podujatie a ako bude fungovať.

Potom ľudia vytvoria tímy a začnú pracovať na svojich projektoch. Veci, ktoré ľudia môžu potrebovať, sú zvyčajne zabezpečené počas celej akcie, takže ľudia môžu pokračovať v práci bez toho, aby museli odísť po jedlo, nápoje, nástroje, zásoby atď.

Niektoré hackathony ponúkajú ceny za najlepšie projekty, ale ľudia sa ich vo všeobecnosti zúčastňujú len pre zábavu a aby sa stretli s inými ľuďmi s podobnými záujmami.

Mnohé hackathony ponúkajú aj vzdelávacie stretnutia a príležitosti na vytváranie sietí kontaktov počas celej akcie. Ak ste v hackathonoch alebo programovaní vo všeobecnosti nováčikom, môže to byť skvelý spôsob, ako sa učiť a precvičovať si svoje zručnosti a zároveň tráviť čas s kolegami.

Čo je hackathon?

Kroky, ktoré treba dodržať pri organizácii podujatia, ako je hackathon.

Definujte cieľ

Predtým, ako začnete s organizáciou, je dôležité definovať účel hackathonu a problém, ktorý sa snažíte vyriešiť. To pomôže usmerniť podujatie a zabezpečiť, aby účastníci mali spoločné ciele.

Určte tím

Vyberte si tím zodpovedný za organizáciu a koordináciu podujatia. Tento tím môže zahŕňať pracovníkov z oddelenia ľudských zdrojov, marketingu, technológií a iných oddelení.

Tento multidisciplinárny prístup nielen zabezpečuje, že všetky aspekty hackathonu sú dobre zvládnuté, ale tiež podporuje pocit spolupráce a jednoty medzi rôznymi oddeleniami. Pre organizačný tím je nevyhnutné mať pravidelné stretnutia a jasné komunikačné kanály, aby zosúladil svoje úsilie a zabezpečil hladký priebeh hackathonu.

Vyberte formát

Existujú rôzne formáty hackathonu: prezenčné alebo online. Výber bude závisieť od účelu podujatia a dostupných zdrojov.

Určiť rozsah a trvanie

Hackathony sú zvyčajne časovo ohraničené podujatia, kde sa účastníci stretávajú, aby spoločne pracovali na projektoch v obmedzenom čase.

Tieto podujatia môžu byť dosť intenzívne, často trvajú od 24 hodín do týždňa, čo účastníkov vyzýva k rýchlemu rozvoju ich projektov.

Táto časovo obmedzená povaha hackathonov je neoddeliteľnou súčasťou ich dizajnu, pretože podporuje kreativitu, rýchle riešenie problémov a spoluprácu pod tlakom, čím poskytuje účastníkovi jedinečnú príležitosť na učenie a vytváranie sietí kontaktov.

Čo je hackathon?

Kroky, ktoré treba dodržať pri organizácii podujatia, ako je hackathon.

Identifikujte účastníkov

Je veľmi dôležité identifikovať správnych účastníkov. Môžu to byť zamestnanci spoločnosti, odborníci na danú tému alebo vývojári tretích strán. Je tiež dôležité zvážiť rozmanitosť pohlavia, veku a skúseností.

Poskytnite zdroje

Zabezpečte účastníkom prístup k potrebným nástrojom a zdrojom, ako je softvér, hardvér, pohodlné pracovné prostredie, jedlo a nápoje.

Poskytnite mentoring a podporu

Mentoring a podpora zohrávajú kľúčovú úlohu v úspechu účastníkov hackathonu. Poskytnutie prístupu k mentorom a odborníkom na danú problematiku počas podujatia je nevyhnutné pre vedenie tímov technickými výzvami, brainstormingovými stretnutiami a fázami vývoja projektu.

Mentori, často skúsení odborníci alebo špecialisti vo svojich odboroch, ponúkajú cenné postrehy, spätnú väzbu a návrhy, čím významne prispievajú k vzdelávaciemu procesu účastníkov. Pomáhajú pri zdokonaľovaní nápadov, riešení zložitých problémov a zabezpečujú, aby boli projekty uskutočniteľné a inovatívne. Tento podporný systém nielen zvyšuje celkovú kvalitu projektov vypracovaných počas hackathonu, ale obohacuje aj skúsenosti účastníkov tým, že ponúka hlbšie pochopenie danej témy a podporuje kolaboratívne prístupy k riešeniu problémov. Efektívne mentorstvo môže zmeniť hackathon z obvyčajnej súťaže na transformačnú príležitosť na vzdelávací a profesionálny rozvoj.

Zostavte porotu

Mala by sa vytvoriť porota, ktorá by vyhodnotila predložené projekty a vybrala víťazov. Porota musí byť odborník, ktorý dokáže vykonať presné posúdenie.

Odmeňte víťazov

Vždy je dobrý nápad poskytnúť účastníkom motiváciu, napríklad peňažnú cenu, prístup k zdrojom alebo dokonca možnosti povýšenia v rámci spoločnosti.

Hackathon CodingGirl

Cieľ

Podporovať vzdelávanie dievčat v oblastiach STEAM a IT a rozvíjať stratégie a riešenia, ktoré ich podporujú.

(Účastníci sa pokúsia vyvinúť kreatívne vzdelávacie stratégie a efektívne a účelné metódy a techniky na prilákanie dievčat do týchto oblastí.)

Pravidlá

Vytváranie tímov a účasť

- Tímy môžu mať maximálne 5 členov. (3 učitelia, 1 pedagóg, 1 zástupca sektora STEAM/IT)
- Tímy nemôžu zahŕňať osoby na privilegovaných pozíciách na podujatí (dobrovoľník, mentor, člen poroty, sponzor atď.).
- Tímy môžu počas celého podujatia získať podporu od organizátorov, dobrovoľníkov, sponzorov a ďalších účastníkov.

Projekty

- Všetka práca musí byť dokončená počas hackathonu.
- Tímy môžu použiť nápad, ktorý majú pred podujatím.
- Hoci sa dôraz kladie na inovácie, je možné pracovať na predtým vytvorených nápadoch.
- Kritériom hodnotenia však bude kvalita štúdie.
- Môžu sa použiť aj predtým rozpracované nápady, ale treba dávať pozor, aby sa nápad znovu nepoužil.

Využitie zdrojov

V projektoch je možné použiť knižnice, frameworky a open source kód.

Hodnotenú budú iba kódy vyvinuté počas podujatia alebo projektov začatých pred podujatím.

Prezentácia a hodnotenie

- Porota bude posudzovať iba nové funkcie alebo pridané prvky predstavené počas hackathonu.
- Po uplynutí tejto doby je povolené ladenie a menšie opravy, ale väčšie zmeny nie.
- Projekty, ktoré porušujú kódex správania, nebudú povolené.

Všeobecné pravidlá

- Podľa uváženia organizátora môžu byť tímy, ktoré porušia pravidlá súťaže a kódex správania, z podujatia diskvalifikované.

Hackathon CodingGirl

Profily účastníkov a kvóty

Profil 1. účastníckej skupiny:

- Učitelia, ktorí vyučujú na základnej škole
- Študentky/dievčatá vo veku 8-12 a 13-15 rokov.

Kvóta: 15

Učitelia, ktorí sa zúčastnia podujatia, sú hlavnou cieľovou skupinou a zohrávajú dôležitú úlohu pri povzbudzovaní dievčat k odborom STEAM a IT a pri podpore ich vzdelávania. Učitelia, ktorí sa zúčastnia podujatia, musia mať nasledujúce kvalifikácie:

- Pochádza zo základného školstva.
- Má skúsenosti s aplikáciou prístupu STEAM vo vzdelávacom prostredí.
- Je ochotný rozvíjať kreatívne tréningové stratégie, metódy a techniky.
- Má maximálne znalosti v oblasti tvorby vzdelávacích materiálov a vývoja STEM projektov.

Od učiteľských odborov sa očakáva, že sa zamerajú na predmety STEAM. Preto budú uprednostňovaní učitelia v oblastiach matematiky, prírodných vied, technológií, inžinierstva, dizajnu a umenia.

Profil 2. účastníckej skupiny:

- Pedagógovia: Učitelia vyučujúci na základnej škole
- Študentky/dievčatá vo veku 8 – 12 a 13 – 15 rokov

Kvóta: 5

V tejto kategórii sa hodnotia učitelia, ktorí vykonávajú vzdelávacie aktivity v iných oblastiach ako sú veda, technológia, inžinierstvo, matematika a umenie v rámci STEAM. Napríklad učitelia jazykov, spoločenských vied, športu, dejepisu, geografie atď. z rôznych odborov.

Od pedagógov, ktorí sa zúčastnia podujatia, sa očakáva, že budú mať nasledujúce kvalifikácie:

- Je ochotný rozvíjať kreatívne tréningové stratégie, metódy a techniky.
- Musí mať znalosti o tvorbe vzdelávacích materiálov a byť ochotný vyvíjať STEM projekty.

Hackathon CodingGirl

Profily účastníkov a kvóty

Profil 3. účastníckej skupiny:

- Zástupcovia sektora STEAM/IT

Kvóta: 5

Zástupcovia sektora STEAM/IT budú pozostávať z účastníkov zo sveta technológií a podnikateľského sektora. Zástupcovia sektora STEAM/IT sa môžu líšiť v špecifických odborných znalostiach, ale očakáva sa, že sa zamerajú na inšpirovanie dievčat v oblasti technológií a vedy a budú motivovaní spolupracovať s učiteľmi a pedagógmi na tejto téme.

Oblasti odbornosti zástupcov si možno vybrať z nasledujúcich oblastí:

- Vývoj a kódovanie softvéru.
- Veda o dátach a analytika.
- Inžinierstvo a dizajn.
- Umenie a kreatívne technológie.
- Robotika a umelá inteligencia.
- Počítačové vedy a informačná bezpečnosť.

Profil 4. účastníckej skupiny:

- Mentori/profesionáli špecializujúci sa na STEAM/IT.

Kvóta: Maximálne 5, minimálne 3

Účastníci môžu počas podujatia potrebovať mentoring a podporu, preto je dôležité spojiť sa s mentormi a odborníkmi, ktorí im môžu poskytnúť usmernenie.

Mentori zohrávajú dôležitú úlohu pri zabezpečovaní úspešnosti a produktivity podujatia tým, že pomáhajú účastníkom rozvíjať ich projekty a nachádzať riešenia ich problémov.

Mentori sú skúsení profesionáli, ktorí sprevádzajú účastníkov. Počas programu CodingGirl Hackathon majú mentori nasledujúce povinnosti:

- **Poradenstvo:** Odpovedanie na otázky účastníkov, ich usmerňovanie a pomoc s ich projektmi.
- **Zdieľanie skúseností:** Prezentať účastníkom rôzne perspektívy zdieľaním vlastných skúseností a vedomostí s účastníkmi počas celého podujatia.
- **Riešenie problémov:** Pomôcť účastníkom vyrovnať sa s výzvami, ktorým čelia.
- **Motivácia:** Inšpirovať účastníkov a motivovať ich v ich projektoch.
- **Monitorovanie rozvoja:** Monitorujte pokrok účastníkov a poskytnúť spätnú väzbu.

Hackathon CodingGirl

Rozsah pôsobnosti

Účastníci budú pracovať na vývoji kreatívnych vzdelávacích stratégií a efektívnych a účelných metód a techník na prilákanie dievčat do týchto oblastí.

Tímy budú pozostávať z 5 účastníkov:

- 3 učitelia z 1. účastníckej skupiny
- 1 školiť z 2. účastníckej skupiny
- 1 zástupca sektora STEAM/IT z 3. účastníckej skupiny

Tímy budú pracovať na oblastiach, ktoré im budú vopred zadané, a ako výsledok vytvoria plán hodiny, ktorý sa bude používať v triede.

Témy, ktoré sa budú preberať na hackathone:

- Zdravie a (technológia)
- Výživa a (digitálne vzdelávanie)
- Bezpečnosť a (digitálne nástroje)
- Environmentálne povedomie a (technológia)
- Životný štýl a (digitálne plánovanie)

Tímy si musia vybrať jednu z 5 základných tém, ktoré môžu využiť pri práci v oblastiach, ktoré im budú vopred určené.

Témy, ktoré sa budú používať v práci na hackathone:

- programovanie mikrobotov,
- tvorba mobilných widgetov,
- tvorba online hier,
- grafický dizajn,
- 3D tlač.

Porota

Na hodnotenie projektov prezentovaných počas podujatia CodingGirl Hackathon a výber projektov a štúdií, ktoré spĺňajú stanovené kritériá, by mala byť vytvorená porota. Porota by mala pozostávať z odborníkov, ktorí dokážu vykonať presné posúdenie.

Počas podujatia CodingGirl Hackathon bude vytvorená hodnotiaca komisia zložená z minimálne 3 expertov. V tejto komisii:

- Odborník z oblasti technológií pochádzajúci zo sektora STEM/IT.
- Učiteľ s odbornými znalosťami v oblasti STEAM prístupu a vzdelávania.
- Psychológ, ktorý posúdi vhodnosť štúdia alebo dievčat.

Hackathon CodingGirl

Porota

Tímy budú hodnotené podľa nasledujúcich kritérií. Počas hodnotenia by sa účastníci mali pokúsiť vysvetliť, čo urobili pre každé kritérium vo svojom projekte.

Technická primeranosť

- Využíva projekt efektívne technické znalosti v oblasti STEM?
- Môžu použité metódy a technológie poskytnúť riešenia problémov reálneho sveta?

Vzdelávací obsah a použiteľnosť

- Dá sa projekt vyučovať a pochopiť z pohľadu učiteľa so skúsenosťami v oblasti STEM vzdelávania?
- Je vzdelávací obsah vhodný a efektívny pre cieľovú skupinu študentov?
- **Rodová rovnosť a inklúzia**
- Pritiahne projekt záujem dievčat o predmety STEM?
- Snaží sa tím presadzovať rodovú rovnosť a vytvárať inkluzívne vzdelávacie prostredie?

Podpora psychosociálnej adaptácie a emocionálnej pohody

- Z pohľadu psychológa/sprievodcu-učiteľa, ako projekt podporuje psychosociálnu adaptáciu a emocionálnu pohodu študentov?
- Ako tím vyvažuje uskutočniteľnosť projektu so zvyšujúcou sa motiváciou študentov?

Komunikačné a prezentačné zručnosti

- Dokáže tím efektívne prezentovať svoj projekt?
- Ako efektívne a jasne dokážu komunikovať pri vysvetľovaní svojich projektov členom poroty a ostatným tímom?

Tímová spolupráca a vedenie

- Aká je spolupráca a harmónia medzi členmi tímu?
- Ako je organizované vedenie a rozdelenie zodpovednosti v tíme?

Hackathon CodingGirl

Porota

Udržateľnosť a vplyv na budúcnosť

- Dá sa v projekte pokračovať udržateľným spôsobom?
- Zvážil tím vplyv svojho projektu na budúce vzdelávanie v oblasti STEM?

Ocenenie

Na konci podujatia CodingGirl Hackathon bude tímu s najúspešnejšou prácou, ktorá bude vybraná na základe hodnotenia poroty, udelená celková suma 250 eur.

Na konci hackathonu CodingGirl musia byť všetkým účastníkom vydané certifikáty preukazujúce úspešné absolvovanie podujatia.

Okrem toho je možné účastníkom venovať darčeky, aby sa zvýšila ich spokojnosť s podujatím. Môžete si napríklad vybrať z nasledujúcich možností:

- **Ďakovné listy:** Zaslanie osobného listu alebo ďakovnej karty každému účastníkovi s poďakovaním za jeho príspevky.
- **Tričká a suveníry z podujatia:** Distribúcia tričiek alebo iných suvenírov s logom alebo témou projektu účastníkom.
- **Vzdelávacie zdroje po podujatí:** Zdroje pre účastníkov, aby sa dozvedeli viac o STEAM a programovaní. (Knihy, brožúry, darčkové online kurzy atď.)
- **Tlačové správy:** Tlačové správy po podujatí na propagáciu účastníkov a ich projektov.

Hackathon CodingGirl

Zdroje

Materiály a zdroje počas podujatia sú kľúčové pre úspech hackathonového programu CodingGirl. Počas podujatia je dôležité, aby účastníci získali potrebné materiály včas, venovali pozornosť všetkým detailom počas celého procesu, poskytli účastníkovi potrebnú podporu a koordinovali celý proces.

Komplexný školiaci materiál

- Pre učiteľov a školiteľov by sa mala pripraviť príručka alebo digitálny materiál, ktorý by sa venoval predmetom STEM (veda, technológia, inžinierstvo a matematika) a kódovaniu. Tento materiál by mal obsahovať stratégie výučby, efektívne metódy učenia a základy predmetov STEAM.

Príklad: Sprievodca/brožúra, videá atď.

Materiály pre účastníkov

- **Písacie potreby:** Písacie potreby ako zošity, ceruzky, farebné ceruzky, papier, samolepiace papieriky. Účastníci by mali mať k dispozícii poznámky a zapísanie svojich nápadov.
- **Počítače alebo tablety:** Účastníci musia mať počítače alebo tablety na vývoj svojich projektov, vykonávanie výskumu a prípravu prezentácií. Okrem toho musí byť zabezpečený prístup na internet.
- **Materiály pre prototypy:** Materiály potrebné na realizáciu projektov sa môžu líšiť v závislosti od predmetu projektu. Pre programovanie a robotickú prácu účastníkov musia byť poskytnuté elektronické súčiastky, robotické stavebnice (microbit-mblock-legoeducation atď.), konštrukčné materiály (3D tlačiareň, CNC atď.), kartón, lepidlá, plastové diely a stavebné materiály.

Organizačné materiály

- **Stoly a stoličky:** Stoly a stoličky, ktoré sú pohodlné a vhodné na spoluprácu, kde môžu účastníci pracovať a prezentovať.
- **Základný nábytok potrebný na usporiadanie priestoru pre podujatie**
- **Projekčný a ozvučovací systém:** Projektor alebo veľkoplošná obrazovka, ozvučovací systém pre prezentácie a prejavy.
- **Registračné pulty a identifikačné karty:** Stoly a vybavenie používané na registráciu účastníkov a vydávanie identifikačných kariet alebo náramkov.

Príklad: Registračný pult, identifikačné karty alebo náramky.

Hackathon CodingGirl

Zdroje

Reklamné a propagačné materiály pre podujatia

- **Brožúry a plagáty:** Brožúry a plagáty na propagáciu a publicitu podujatia.
- **Webová stránka alebo aplikácia pre podujatie:** Potrebný softvér a dizajnové zdroje na propagáciu podujatia a uľahčenie registrácie účastníkov.
- **Sociálne médiá, e-mail** a ďalšie online propagačné nástroje.

Jedlo a nápoje

Podávanie jedál a nápojov na obed a malé občerstvenie.

Účastníci

- Pozývame 15 učiteľov a 5 školiteľov a zabezpečujeme komunikáciu a koordináciu pre ich organizáciu.
- **Rečníci a zástupcovia na spoluprácu:** Pozvanie rečníkov a zástupcov zo sektora STEAM a IT a získanie potvrdenia komunikáciou a koordináciou ich organizácií.
- **Mentori:** Identifikácia, pozývanie a koordinácia mentorov pred podujatím.
- Určenie, pozvanie a koordinácia odborníkov, ktorí budú pôsobiť ako porota v hodnotiacej komisii.

Organizačný softvér a nástroje

- Príprava softvéru a nástrojov pre správu záznamov.
- Príprava prezentačného softvéru pre školenia a prezentácie.
- Sprístupnenie prieskumov a hodnotiacich nástrojov na zhromažďovanie spätnej väzby po podujatí.

Referencie

1. <https://get.tech/blog/hackathon-ideas/>
2. <https://fellow.app/blog/productivity/hackathons-everything-you-need-to-know-and-project-ideas/>
3. <https://www.nunify.com/blogs/best-hackathon-ideas/>
4. <https://www.thetechadvocate.org/benefits-participating-hackathon/>
5. <https://tips.hackathon.com/article/how-participating-in-a-hackathon-can-help-build-your-career>
6. <https://www.themuse.com/advice/everything-youve-ever-wanted-to-know-about-hackathons>