

pridobivanje osnovnih spretnosti zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu na višini prek resničnostnih iger v mobilni aplikaciji

IO3 – Vodnik za izvajalce usposabljanja:
pedagoška uporaba in izkoriščanje
tehnologije Upp_Games



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Program Erasmus+
Ključni ukrep 2, razpis 2017
Sodelovanje na področju inovacij in izmenjava dobrih praks

Številka projekta:
2017–1-ES01 – KA202–038262

Partnerstvo:

- Fundación Laboral de la Construcción (Španija)
- Institut de Formation Sectoriel du Bâtiment (Luksemburg)
- Open Universiteit Nederland (Nizozemska)
- Westdeutscher Handwerkskomertag (Nemčija)
- Scuola Costruzioni Vicenza Andrea Palladio (Italija)
- GZS Zbornica gradbeništva in industrije gradbenega materiala (Slovenija)
- Center IFAPME Liège-Huy-Verviers (Belgija)

Podpora Evropske komisije za pripravo te publikacije ne pomeni potrditve vsebine, ki izraža le mnenja avtorjev, in Komisija ne more biti odgovorna za kakršno koli uporabo informacij, ki jih vsebuje.



KAZALO

1. UVOD.....	2
2. NAMEN IGER – PEDAGOŠKI OKVIR.....	3
3. PREGLED UČNIH IZIDOV PO RAVNEH	4
4. NAVODILA ZA PRENOS	15
5. NAVODILA ZA IGRANJE	16
7. KAKO NAREDITI LASTNO IGRO	20



1.UVOD

Namen tega projekta je obvladovanje tveganj za zdravje in varnost pri delu na višini z inovativnim izobraževalnim pristopom in razvojem resničnostnih iger v aplikaciji za mobilne naprave. Ta inovativna metoda usposabljanja bo omogočila usposabljanje za pridobivanje znanja, spretnosti in veščin ter kompetenc na področju preprečevanja poklicnih tveganj pri delu na višini.

Časovni načrt, ki določa standarde in potrebne ukrepe za priznanje vsebine predlaganega pripravišča (v skladu s pogoji evropskega ogrodja kvalifikacij) ob upoštevanju evropskega okvira in priporočili EQAVET.

Učni izidi, izbrani za mini igre, sledijo načelom ECVET in priporočilom EQAVET ter obravnavajo:

1. Varno delo na višini.
2. Uporaba in nošenje ustrezne osebne varovalne opreme.
3. Varno delo z upoštevanjem kolektivnih varnostnih ukrepov.
4. Padajoče predmete.
5. Varnostne znake.



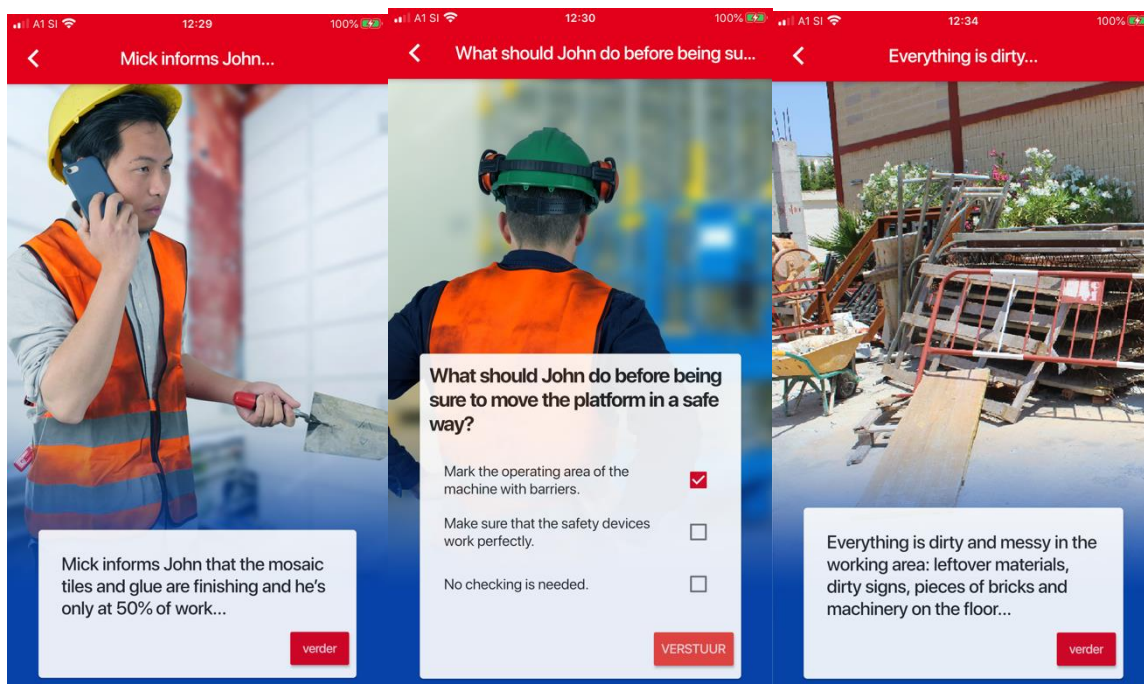
2. NAMEN IGER – PEDAGOŠKI OKVIR

Glavni namen igre je spodbuditi k varnim vedenjem, in sicer z analizo možnih ovir za varnost in vzpostavitev sistema, ki nagradi ustrezne vedenjske vzorce.

Zato bo aplikacija Upp_Games vsebovala 15 mini iger, vgrajenih v 6 kratkih interaktivnih zgodb (ali ravni). Glavna pripoved spremlja glavnega junaka Johna, ki dela na gradbišču. Igralec med igro sprejema odločitve (v vlogi Johna), ki vplivajo na potek zgodbe. Tako igralec mora razmišljati o varnosti pri delu na višini, s tem pa se tudi spodbuja njegova refleksija o svojem ravnanju.

Igra uporablja „povratne zanke“ za podajanje varnostnega znanja igralcu. To pomeni, da mora igralec po tem, ko prejme povratne informacije, da je sprejel napačno odločitev, ponovno premisliti o situaciji in lahko sprejme novo odločitev. To pomeni, da ni „napačnih“ odgovorov: tudi če igralec izbere napačno možnost, pridobi novo znanje.

6 ravni je razporejenih v nadstropja in po uspešnem dokončanju mini igre v enem nadstropju bo igralec prejel nagrado. Nagrada je del stavbe. Več mini igravic kot igralec dokonča, lepša in bolj dovršena postane stavba.



3.PREGLED UČNIH IZIDOV PO RAVNEH

Pritličje (raven 1)	
Varno delo na višinah	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestih, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki lahko povzroči telesno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki obstajajo na gradbišču. Seznanjenost, kako varno uporabljati delovno opremo za omogočanje dostopa.
	Veščine in spretnosti Ocenjevanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov. Določitev mest na gradbišču v skladu z znakovno identifikacijo. Ocenjevanje najprimernejših preventivnih ukrepov, ki pomagajo preprečevati tveganje ali zmanjšati morebitno škodo v primeru nesreče (vključno z evakuacijskimi). Učenje o potencialnih nevarnostih na gradbišču.
	Kompetence Ne pozabite, da ste edini odgovorni za svojo lastno varnost.
Padajoči predmeti	Preprečevanje možnosti, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in zgradbah ter s pogoji za določitev del na območjih, kjer lahko pride do padanja predmetov.
	Znanje Poznavanje opozorilnega kazalnika in znakov v zvezi s padajočimi predmeti. Razlikovanje med tveganji, ki jih povzročajo posamezne značilnosti območja dela (nevarnost padajočih predmetov, shranjevanje na visoki ravni).
	Veščine in spretnosti Pozornost na morebitne nevarnosti. Izbira ustreznih ukrepov za preprečevanje tveganj, ki lahko povzročijo padec predmetov in poškodbo oseb (npr. shranjevanje, priključitev).
	Kompetence Prepoznavanje opozorilnih znakov v zvezi s padanjem predmetov. Poudarjanje pomena izvedbe pravilnega postopka za namestitve sistemov kolektivnih varnostnih ukrepov glede na možne nevarnosti.



	Zavedanje okolice, kadar je delavec na gradbišču.
Varnostni znaki	Preprečevanje nesreč pri delu, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in stavbah, ter v zvezi s pogoji na gradbišču.
	Znanje Poznavanje narave pomena znakov na gradbišču. Opredelitev osnovne potencialne nevarnosti na gradbišču.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na kraju samem. Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki.
	Kompetence Zavedanje o pomembnosti varnostnih znakov na kraju samem, ki opozarjajo na obstoječa tveganja. Reorganizacija signifikacije znakov prepovedi v skladu s posebnimi varnostnimi znaki.



Prvo nadstropje (stopnja 2)	
Varno delo na višinah	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestu, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki lahko povzroči telesno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki obstajajo na gradbišču. Seznanjenost, kako varno uporabljati delovno opremo za omogočanje dostopa. Seznanjenost z uporabo zidarskih odrov
	Veščine in spretnosti Ocenjevanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov. Ugotavljanje, ali je zidarski oder v skladu s predpisi Ocenjevanje najprimernejših preventivnih ukrepov, ki pomagajo preprečevati tveganje ali zmanjšati morebitne poškodbe v primeru nesreče Učenje o potencialnih nevarnostih na gradbišču.
	Kompetence Pomnite, da ste edini odgovorni za svojo lastno varnost.
Padajoči predmeti	Preprečevanje možnosti, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in zgradbah ter s pogoji za določitev del na območjih, kjer lahko pride do padanja predmetov.
	Znanje Razlikovanje med tveganji, ki jih povzročajo posamezne značilnosti območja dela (nevarnost padajočih predmetov, shranjevanje na visoki ravni).
	Veščine in spretnosti Pozornost na morebitne nevarnosti. Izbira ustreznih ukrepov za preprečevanje tveganj, ki lahko povzročijo padec oseb.
	Kompetence Prepoznavanje opozorilnih znakov v zvezi s padanjem predmetov. Poudarjanje pomena izvedbe pravilnega postopka za namestitve sistemov kolektivnih varnostnih ukrepov glede na možne nevarnosti. Zavedanje okolice, kadar je delavec v/na/ob zgradbi.
Varnostni znaki	Preprečujejo nesreče pri delu, povezane s poklicnimi tveganji v okolici in zgradbah ter s pogoji na gradbišču.
	Znanje Poznavanje narave pomena znakov na gradbišču. Opredelitev osnovne možne nevarnosti na gradbišču.

	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na kraju samem.
	Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki.
	Kompetence Zavedanje o pomembnosti varnostnih znakov na kraju samem za opozarjanje v zvezi z obstoječimi tveganji. Reorganizacija signifikacije znakov prepovedi v skladu s posebnimi varnostnimi znaki.

Drugo nadstropje (stopnja 3)

Varno delo na višini	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestih, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki bi lahko povzročila telesno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki so prisotne na gradbišču. Seznanjenost, kako varno uporabljati delovno opremo za omogočanje dostopa. Poznavanje načina za varno delovanje in uporabo delovne opreme za omogočanje dostopa: redni pregled, preverjanje, ali so sestavine zlomljene, poškodovane ali manjkajoče, odgovorna raba, upoštevanje slabih vremenskih razmer, ustrezno usposabljanje. Opredelitev različnih nevarnosti: padajoča orodja, padajoča oprema, padajoči materiali, osebe, ki padejo z višine (osebne poškodbe in poškodbe drugih oseb). Določitev ustrezne osebne varovalne opreme, ki jo je treba uporabiti.
	Veščine in spretnosti Varna uporaba različnih vrst opreme za omogočanje dostopa. Ocena najpomembnejših nevarnosti ter določitev in izvajanje najpomembnejših preventivnih ukrepov na gradbišču. Določitev mest na gradbišču v skladu z znakovno identifikacijo. Izvajati inšpekcijske preglede opreme, ki se uporablja.
	Kompetence Učenec bo imel potrebna znanja in spretnosti za:

	O prepoznavanje hierarhije nadzora, opredelitev različnih vrst opreme, ki je na voljo za varno izvajanje različnih nalog na višini O uporabo in vzdrževanje različnih vrst osebne varovalne opreme, ki je potrebna za varno delo na višini z delovno opremo za omogočanje dostopa in na platformah O povečevanje ozaveščenosti o potrebi po dodatnih informacijah, navodilih ali usposabljanju, ki se nanašajo na posamezno delovno mesto in na določeno opremo. O zavedanje, kako pomembna je odgovornost za lastno varnost in varnost drugih.
Padajoči predmeti	Preprečevanje možnosti, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in stavbah ter s pogoji za določitev del na območjih, kjer lahko pride do padanja predmetov. Znanje Poznavanje opozorilnih kazalnikov in znakov v zvezi s padajočimi predmeti. Vizualno prepoznavanje ustrezne osebne varovalne opreme za vstop na območje s potencialno padajočimi ali letečimi predmeti. Izbira ustrezne varovalne opreme za zaščito pred padcem. Izbira ustreznega ukrepa za preprečevanje tveganj, ki povzročajo padanje predmetov in lahko poškodujejo ljudi (npr. shranjevanje, priključitev itd.). Veščine in spretnosti Pozornost na morebitne nevarnosti (tj. da se ne stoji pod visečim tovorom). Ukrepanje in odzivanje, ko je ugotovljeno tveganje padanja predmetov. Uporaba posebne varovalne opreme, da se preprečijo poškodbe zaradi padajočih predmetov. Kompetence Prepoznavanje najpogostejših opozorilnih znakov in znakov, OVO in tveganj v zvezi s padajočimi predmeti. Zavedanje pomena odgovornosti za lastno varnost kot tudi varnost drugih, kar zadeva padanje predmetov. Poznavanje okolice, kadar je delavec na gradbišču.
Varnostni znaki	Preprečevanje nesreč pri delu, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in prostorih ter s pogoji na gradbišču; Znanje Poznavanje narave pomena znakov na gradbišču.



	Poznavanje specifičnih znakov, ki jih je treba namestiti na posamezna mesta. Opredelitev osnovne potencialne nevarnosti na gradbišču.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena postavljenih varnostnih znakov. Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki. Presoja, kateri specifični znak je treba postaviti na določeno mesto glede na obstoječa tveganja. Kompetence Ozaveščanje o upoštevanju označevalne narave znaka. Poznavanje pomena varnostnih znakov na kraju samem.

Tretje nadstropje (raven 4)	
Varno delo na višinah	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestih, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki bi lahko povzročila osebno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki so prisotne na gradbišču. Poznavanje pomena ustreznega fizičnega in duševnega stanja. Presojanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov.
	Veščine in spretnosti Opredelitev morebitnih nevarnosti.
	Kompetence Določanje najprimernejših preventivnih ukrepov, ki pomagajo preprečevati tveganje ali zmanjšati potencialno škodo v primeru nesreče (vključno z evakuacijskimi potmi).
Padajoči predmeti	Razlikovanje med tveganji, ki jih povzročajo posamezne značilnosti območja dela (nevarnost padajočih predmetov, shranjevanje na visokih ravneh).
	Znanje Pripraviti in zavarovati delovno površino s prisotnostjo varnostnika in/ali z opozorilnimi znaki/pregradnim trakom
	Veščine in spretnosti Poznavanje načina varne uporabe delovne opreme za omogočanje dostopa .
	Kompetence Prepoznavanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov.

Četrto nadstropje (raven 5)	
Varno delo na višinah	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestih, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki bi lahko povzročila telesno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki so prisotne na gradbišču. Seznanjenost, kako varno uporabljati delovno opremo za omogočanje dostopa.
	Spretnosti Prepoznavanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov. Določitev mest na gradbišču v skladu z identifikacijo znaka. Ocenjevanje najprimernejših preventivnih ukrepov, ki pomagajo preprečevati tveganje ali zmanjšati morebitno škodo v primeru nesreče.
	Kompetence Zavedanje pomena odgovornosti za lastno varnost in varnost drugih. Prepoznavanje hierarhije nadzora, opredelitev različnih vrst opreme, ki je na voljo za varno opravljanje različnih nalog. Uporaba in vzdrževanje različnih vrst osebne varovalne opreme, ki je potrebna za varno delo na višini z delovno opremo za omogočanje dostopa in na platformah.
	Omogočiti učencem, da prepoznajo potrebo po osebni varovalni opremi (OVO) na gradbišču, izberejo ustrezno opremo in jo primerno vzdržujejo.
Uporaba ustrezne osebne varovalne opreme (OVO)	Znanje Poznavanje različne osebne varovalne opreme in opreme, ki je najbolj primerna glede na specifične okoliščine/ocene tveganja in zakonodajo, ki zajema uporabo OVO. Poznavanje različnih značilnosti in ustreznega vzdrževanja naslednje osebne varovalne opreme: zaščita glave, zaščita za oči in ušesa, obrazne maske/maske za zaščito proti prahu, dihalni aparati, oblačila za visoko vidljivost, zaščitna obutev, rokavice, pasovi.
	Veščine in spretnosti Opredelitev različnih vrst osebne varovalne opreme, ki se uporablja na določenem delovnem mestu. Izbira pravilne OVO za preprečevanje izpostavljenosti in telesnih poškodb glede na specifično tveganje.



	Pravilna uporaba OVO. Pravilno shranjevanje in vzdrževanje OVO.
	Kompetence Poznavanje zakonodaje v zvezi z uporabo OVO. Opozarjanje, kako pomembno je uporabljati pravilno OVO. Prepoznavanje pogostih varnostnih tveganj, pri katerih je potrebna osebna varovalna oprema, in izbira pravilne osebne varovalne opreme glede na specifične okoliščine/oceno tveganja. Oprelitev zahtev in omejitev za OVO. Ustrezno vzdrževanje in shranjevanje OVO ter poudarjanje pomena preverjanja OVO in poročanja o poškodovani osebni varovalni opremi. Pozornost na varnostne znake na kraju samem in upoštevanje navodil upravljavcev območij.
Varnostni znaki	Preprečevanje nesreč pri delu v zvezi z nevarnostmi pri delu v okolici in prostorih ter s pogoji gradbišča.
	Znanje Poznavanje pomena varnostnih znakov na kraju samem. Poznavanje pomenov znakov in njihove indikativne narave. Poznavanje znakov, ki opozarjajo na obstoječa tveganja.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na območju. Spoznavanje povezave med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki.
	Kompetence Ozaveščanje o nevarnih razmerah na gradbiščih. Zavedanje pomembnosti varnostnih znakov na mestu za opozarjanje pred obstoječimi tveganji. Ozaveščanje o upoštevanju označevalne narave znaka.



Streha (raven 6)	
Varno delo na višinah	Preprečevanje nevarnih razmer pri delu na mestih, kjer oseba lahko pade z razdalje, ki bi lahko povzročila telesno poškodbo.
	Znanje Poznavanje različnih nevarnosti, ki so prisotne na gradbišču. Poznavanje varne uporabe delovne opreme za omogočanje dostopa.
	Veščine in spretnosti Prepoznavanje najpomembnejše nevarnosti na gradbišču za izvajanje ustreznih preventivnih ukrepov. Določitev mest na gradbišču v skladu z identifikacijo znaka. Določanje najprimernejših preventivnih ukrepov, ki pomagajo preprečevati tveganje ali zmanjšati potencialno škodo v primeru nesreče (vključno z evakuacijskimi potmi). Učenje o morebitnih nevarnostih na gradbišču. Spominjanje sodelavcev, naj upoštevajo zahtevana varnostna pravila.
	Kompetence Pomnite, da ste edini odgovorni za svojo lastno varnost. Prepoznavanje neustreznega ravnanja sodelavcev pri delu (ne sledijo varnostnim predpisom).
	Preprečevanje nesreč pri delu, povezanih s poklicnimi tveganji v okolici in prostorih ter s pogoji na gradbišču.
Varnostni znaki	Znanje Poznavanje narave pomena znakov na gradbišču. Opredelitev osnovne potencialne nevarnosti na gradbišču.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na kraju samem. Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki.
	Kompetence Zavedanje o pomembnosti varnostnih znakov na mestih za opozarjanje pred obstoječimi tveganji.



Uporaba ustrezne osebne varovalne opreme	Omogočiti učencem, da prepoznajo potrebo po osebni varovalni opremi (OVO) na gradbišču, izberejo ustrezno opremo in jo pravilno vzdržujejo.
	Znanje Poznavanje narave pomena znakov na gradbišču. Opredelitev osnovnih možnih nevarnosti na gradbišču. Izbira/opredelitev ustrezne osebne varovalne opreme in oblačil, ki jih je treba uporabiti, ter njihovo primernost.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na kraju samem. Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki. Prepoznavanje neustreznega stanja osebne varovalne opreme Pravilna uporaba osebne varovalne opreme.
	Kompetence Zavedanje o pomembnosti varnostnih znakov na mestu, ki ga je treba opozoriti v zvezi z obstoječimi tveganji.
Varno delo s kolektivnimi varnostnimi ukrepi	Omogočiti učencem, da prepoznajo potrebo po skupni varovalni opremi na gradbišču, pri čemer izberejo pravilno opremo in jo ustrezno vzdržujejo.
	Znanje Opredelitev osnovne potencialne nevarnosti na gradbišču. Izbira/opredelitev ustrezne osebne varovalne opreme, če jo je treba uporabiti, in njeno ustrezno stanje.
	Veščine in spretnosti Upoštevanje in spoštovanje pomena varnostnih znakov na kraju samem. Učenje o povezavi med tveganjem in posebnimi varnostnimi znaki. Zmožnost presoje, kateri individualni varnostni ukrepi so na ravni strehi morda potrebni če niso zagotovljeni kolektivni varnostni ukrepi (samostoječa strešna kritina, ki ni trdna, in krhka strešna okna, po katerih se naj ne bi hodilo). Ustrezno vedenje pri delu.
	Kompetence Zavedanje pomembnosti varnostnih znakov na mestu za opozarjanje v zvezi z obstoječimi tveganji.



Glavne ciljne skupine, ki jim je igra namenjena:

- izvajalci usposabljanja na področju v poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter pripravniki/vajenci,
- gradbeni delavci,
- migranti, nizko usposobljeni in mladi delavci ter
- strokovnjaki za varnost in zdravje pri delu.





4. NAVODILA ZA PRENOS

Aplikacija Upp Games App je na voljo za mobilne naprave Android in iOS.

Z napravo skenirajte naslednje kode QR, da vstopite v trgovino App Store:



Ali sledite spodnjim navodilom:

Apple iOS

1. Kliknite ikono App Store v svoji napravi.
2. Kliknite „Search“ (Iskanje) (desni spodnji rob).
3. Vpišite „UPP Games“ v iskalno polje in kliknite „Enter“.
4. Kliknite siv gumb „Download“ (Prenesi) ob ikoni aplikacije.
5. Ko ste igro prenesli, kliknite ikono aplikacije, da začnete igro.

<https://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewSoftware?id=1489575805>

Android

1. Kliknite na ikono Google Playstore v napravi.
2. Vpišite „UPP Games“ v iskalno polje in kliknite „Enter“.
3. Kliknite zeleni gumb „Install“.
4. Ko ste igro prenesli, kliknite ikono aplikacije, da začnete igro.



5.NAVODILA ZA IGRANJE

Upp_Games se lahko igrajo v učilnici pod nadzorom učitelja/izvajalca usposabljanja, doma ali v skupinah.

Ponujamo nekaj predlogov in nekaj zamisli za uporabo aplikacije.

Predlogi:

Pri uporabi igre med poukom:

- o vključite čas igre kot določeno dejavnost v učnem načrtu,
- o pred učno uro, da pritegnete zanimanje učencev za učno temo,
- o po učni uri kot orodje za razmislek ali test.

Kako se igra:

- O individualno
- O v parih/skupinah
- O kreiranje situacije (kot so igre vlog)

Ločen dostop do posameznih ravni

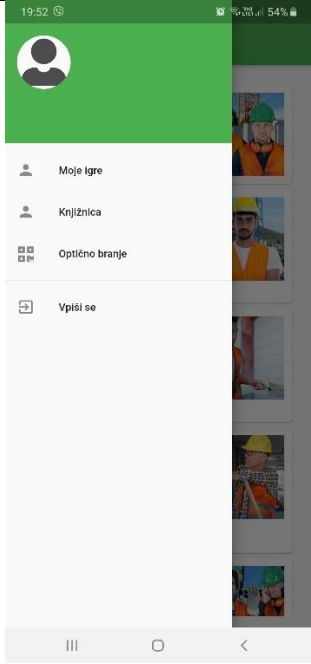
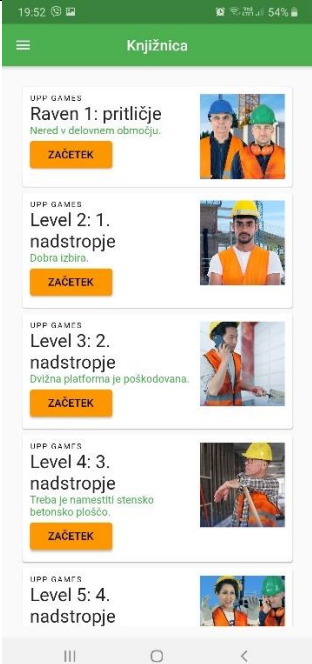
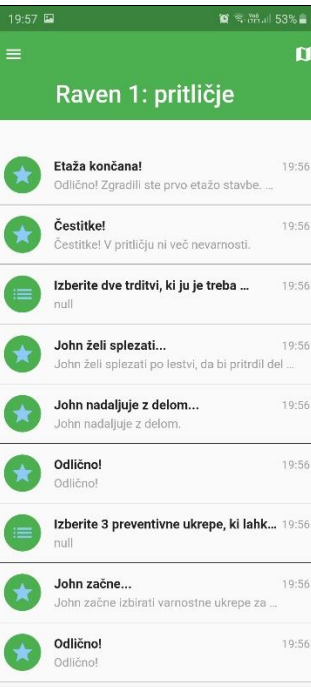
Kot je opisano v poglavju 3, posamezne ravni obravnavajo različne učne cilje. Čeprav je priporočljivo, da se ravni igrajo v vrstnem redu od nižje do višje, lahko učitelj ali igralec izbere drugačen vrstni red, če se mu zdi primernejši. To omogoča igranje le tistih delov igre, ki se osredotočajo na določene učne cilje (kot učitelj izberite učne cilje in ustrezne ravni, ki ustrezajo gradivu, ki ga želite zajeti v učni uri).

Kot inštruktor pa lahko učencu tudi date možnost izbire (npr. naj izbere tri ravni, ki jih želi igrati), nato pa z učenci razpravljate o njihovih individualnih izkušnjah.

Odločitev, da so ravni dostopne ločeno, pa pomeni tudi, da mora igralec, če želi igrati celotno igro, po dokončani eni ravni igre naslednjo raven vedno izbrati v glavnem meniju.



Navodila za navigacijo

 1. Po prijavi v aplikacijo odprite meni in kliknite »Knjižnica«.	 2. Kliknite na raven - etažo, ki jo želite igrati.	 3. Kliknite prijava kot DEMO
 4. Kliknite »Začni igro (sl-run1)«. Igra se bo zdaj začela.	 5. Na koncu etaže v zgornjem levem kotu kliknite puščico »Nazaj«.	 6. Začnite ponovno s korakom 1 in izberite naslednjo igro.

Zamisel za učno uro 1: Standardna razredna postavitve kot začetek serije učnih ur „Zdravje in varnost“

Trajanje: od 1 do 1,5 ure

Aplikacija Upp_Games v standardni postavitvi se lahko uporabi kot uvod v več zaporednih obstoječih učnih ur o zdravju in varnosti. Ko učencem ponudimo, da igrajo igro namesto običajnega pouka, si prizadevamo pritegniti njihovo zanimanje za to temo. Zamisel je sestavljena iz 6 korakov:

- 1- Učencem naročite, naj si v mobilne telefone namestijo aplikacijo. Po potrebi pomagajte.
- 2- Prosite jih, naj igro igrajo približno 15 do 25 minut. V tem časovnem okviru bi morali imeti možnost, da dokončajo vsaj prva 3 nadstropja.
- 3- Ko čas poteče, jih vprašajte, ali imajo predstavo o vsebini in cilju igre.
- 4- Razpravljajte (v skupinah) o izkušnjah učencev z aplikacijo. Pomembno je, da aplikacija deluje kot spodbuda za temo. Cilj je, da bi učenci pri delu na visoki ravni razmišljali in reflektirali o svojem ravnanju v zvezi z varnostjo.
- 5- Povabite jih, da delijo svoje izkušnje. Vprašajte jih na primer:
 - I. *Kaj menite o igri?*
 - II. *Kako daleč ste prišli?*
 - III. *Kaj je bilo težko/enostavno? Zakaj?*
 - IV. *Ali ste se česa naučili? Kaj?*
 - V. *Ali ste se kdaj srečali s podobno situacijo v svojih delovnih izkušnjah? Kaj ste storili?*
 - VI. *Imate primer iz svojih izkušenj z drugačnim scenarijem?*
 - VII. *Kaj mislite o delu na višini? Ali vedno uporabljate vse varnostne ukrepe? Zakaj da oziroma zakaj ne?*
 - VIII. *Ste kdaj videli kakršen koli varnostni načrt za gradbišče večnadstropne stavbe? Ali ste razumeli njegovo vsebino in navodila?*
 - IX. *Ali veste, koliko oseb umre v naši državi na leto v gradbenem sektorju?*
 - X. *Kdo vodi (je odgovoren) in kdo nadzoruje notranje in zunanje izvajanje ukrepov zdravja in varnosti na gradbišču?*
- 6- Za zaključek učne ure učence seznajte, da bosta „zdravje in varnost“ tema tudi naslednjih učnih ur.

Zamisel za učno uro 2: Upp_Games za obrnjeno učilnico

Trajanje: 2 uri v šoli, 1 ura domače naloge

Z obrnjeno učilnico lahko spremenite način porabe časa, ki ga preživite v šoli in doma. Prenos znanja v učilnici se nadomesti z videi, resničnostnimi igrami, drugimi oblikami spletnih navodil in reševanjem vaj na učenčevem domu (na primer za domačo nalogo). Razprava o gradivu, dodatna razlaga in poglobljanje znanja pa nato poteka v šoli.

Nastavitev za uporabo Upp_Games za obrnjeno učilnico je sestavljena iz 3 faz:

Faza 1: Skupni začetek

Če začnete z novo temo, najprej izvedite skupni začetek. Učencem predstavite predmet za varnost pri delu na višini in vzbudite njihovo zanimanje, da si bodo želeli (neodvisno) izvedeti in naučiti se več. Izberite način, ki vam ustreza. Naredite poskus, obliko igre, pripovedujte zgodbo ali skupaj izberite interaktivno dejavnost. Namen te faze je vzbuditi



zanimanje za to temo. Na koncu učne ure učencem naročite, naj prenesejo in namestijo aplikacije Upp_Games v svojo napravo.

Faza 2: Učenci samostojno delajo z aplikacijo Upp_Games

Učenci v tej fazi še naprej pridobivajo znanje v svojem času. Ta faza poučevanja bi običajno potekala v učilnici. Učencem naročite, naj igro igrajo doma sami ali v parih.

Faza 3: Ponovno srečanje v razredu

V tej fazi uporabite skupni čas, da storite korak naprej. Uporabite svoje strokovno znanje in spodbudite interakcijo med učenci. Razpravljajte (v skupinah) o izkušnjah učencev z aplikacijo. Uporabite lahko tudi učne rezultate po ravneh, da preverite, ali učenci razumejo posamezne teme. Spodbudite jih, da delijo svoje izkušnje. Vprašajte jih na primer:

1. Kaj menite o igri?
2. Ali ste uspešno dokončali igro?
3. Kaj je bila glavna tema igre?
4. Kaj je bilo težko/enostavno? Zakaj?
5. Ali ste se česa naučili? Kaj?
6. Ali ste se kdaj srečali s podobno situacijo v svojih delovnih izkušnjah? Kaj ste storili?
7. Imate primer iz svojih izkušenj z drugačnim scenarijem?
8. Kaj mislite o delu na višini? Ali vedno uporabljate vse varnostne ukrepe? Zakaj da oziroma zakaj ne?
9. *Ste kdaj videli kakršen koli varnostni načrt za gradbišče večnadstropne stavbe? Ali ste razumeli njegovo vsebino in navodila?*
10. Ali veste, koliko oseb umre v naši državi na leto v gradbenem sektorju?
11. Kdo vodi (je odgovoren) in kdo nadzoruje notranje in zunanje izvajanje ukrepov za zdravje in varnost na gradbišču?

Pomembno je, da aplikacija deluje kot uvod v temo. Cilj je, da bi učenci razmišljali in reflektirali o svojem ravnanju v zvezi z varnostjo pri delu na višini.

Zamisel učne ure 3: igranje v ekipah

Trajanje: 2–3 ure

Razred se razdeli v skupino 3 ali 4 učencev. Vsaka skupina je „ekipa“, kot na gradbišču:

- 1- Učitelj pokaže igro na pametni tablici.
- 2- Učence povabi, naj rešijo različne igre kot skupina.
- 3- Dovoljeno je, da razpravljajo o pravem odgovoru znotraj skupine, in ko menijo, da imajo pravi odgovor, vodja skupine dvigne roko.
- 4- Učitelj preveri odgovor v aplikaciji (ki je prikazana na pametni tablici).
- 5- Če je odgovor pravilen, razred nadaljuje z igro.
- 6- Če ni pravilen, lahko poskusi odgovoriti druga skupina.
- 7- Učitelj si zabeleži točke vsake skupine (5 točk, ko je odgovor pravilen pri prvem poskusu, 3 točke pri drugem poskusu itd.).
- 8- Na koncu igralne ure zmagovalni ekipi naročite, da predstavi podobne praktične primere (izkušnje na delavnici ali gradbišču), povezane z različnimi situacijami v igri.

Na ta način bo v igro vključena celoten razred in učenci lahko izmenjujejo svoje znanje in spretnosti na različnih področjih in razpravljajo o njih.



6. NAČINI OCENJEVANJA

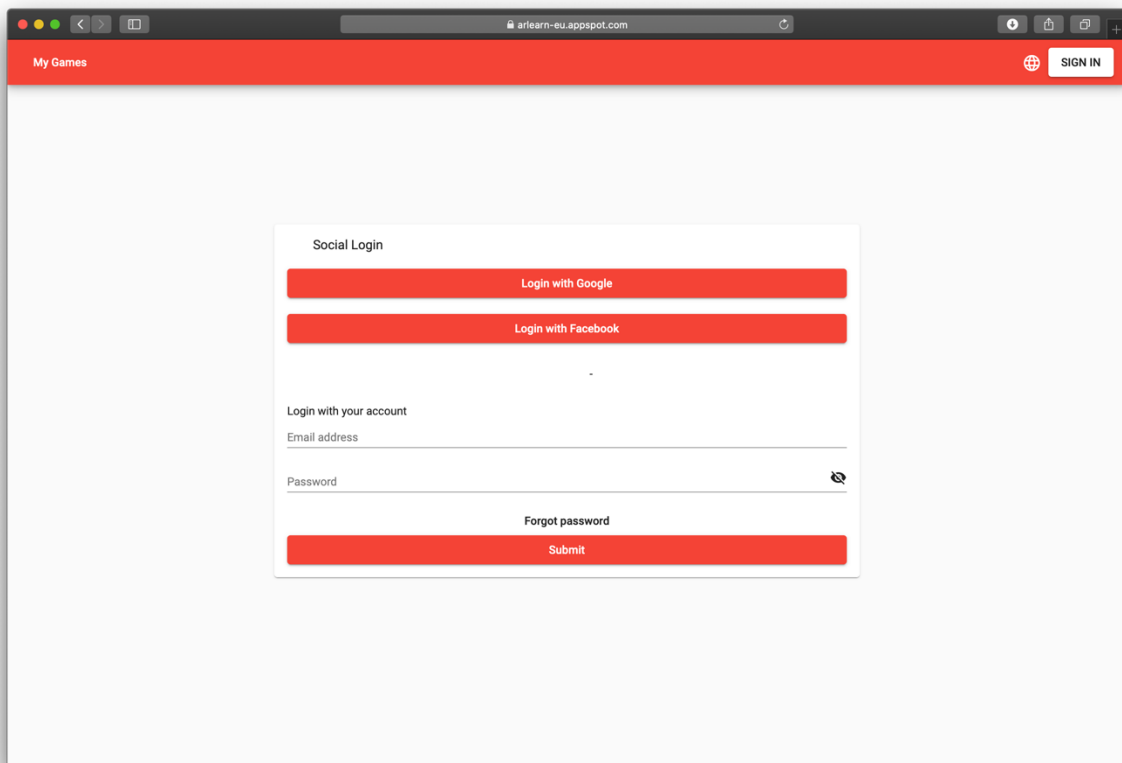
Podatki o napredku se zbirajo znotraj igre.

Po vsaki igralni seji naj bi potekala skupna razprava v učilnici, da bi se razmislilo o varnostnih vprašanjih igralne seje.

Učenci, ki bodo uspešno zaključili vse igre, bodo prejeli potrdilo, ki ga bo izdal center za poklicno izobraževanje in usposabljanje (glej predlogo).

Kviz in predstavitev v papirni obliki – dokument za končno razpravo

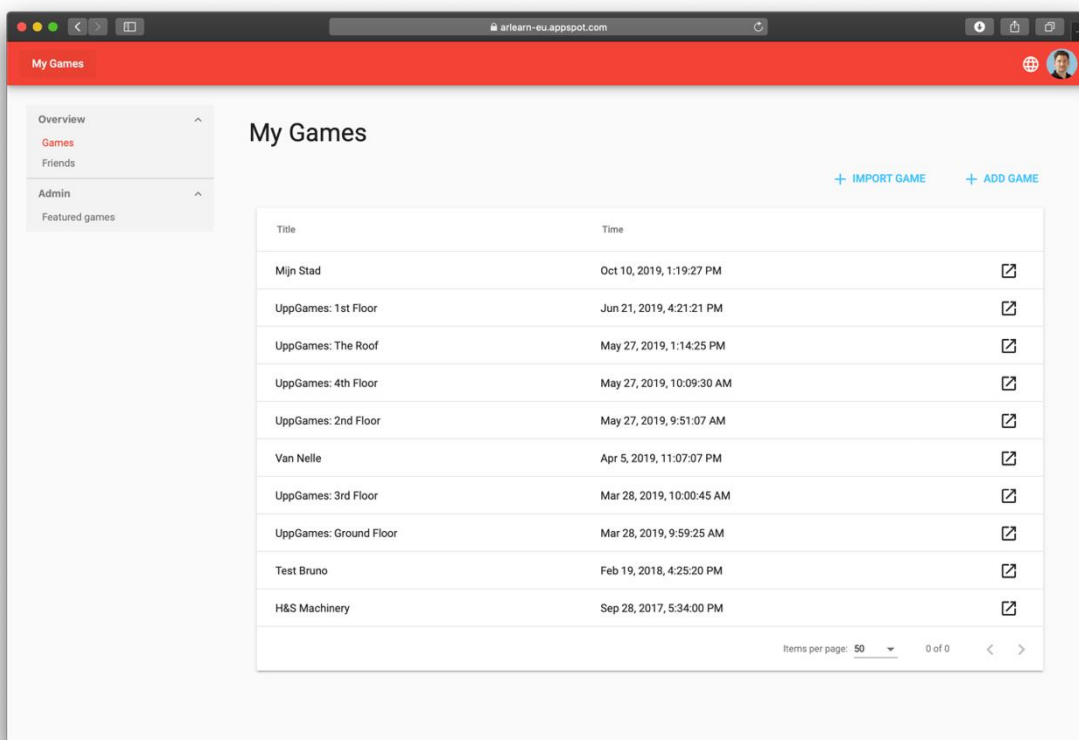
7. KAKO NAREDIRI LASTNO IGRO



Korak 1

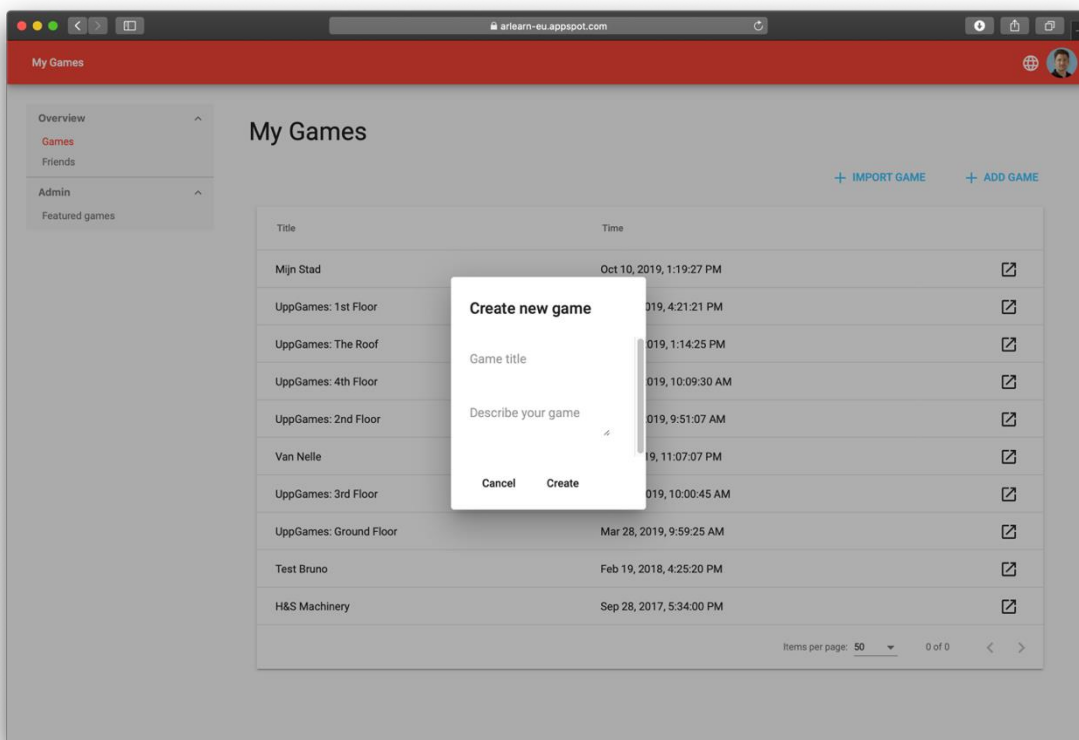
Pojdite na <https://arlearn-eu.appspot.com/#/login>, in se prijavite z Googlovim računom.





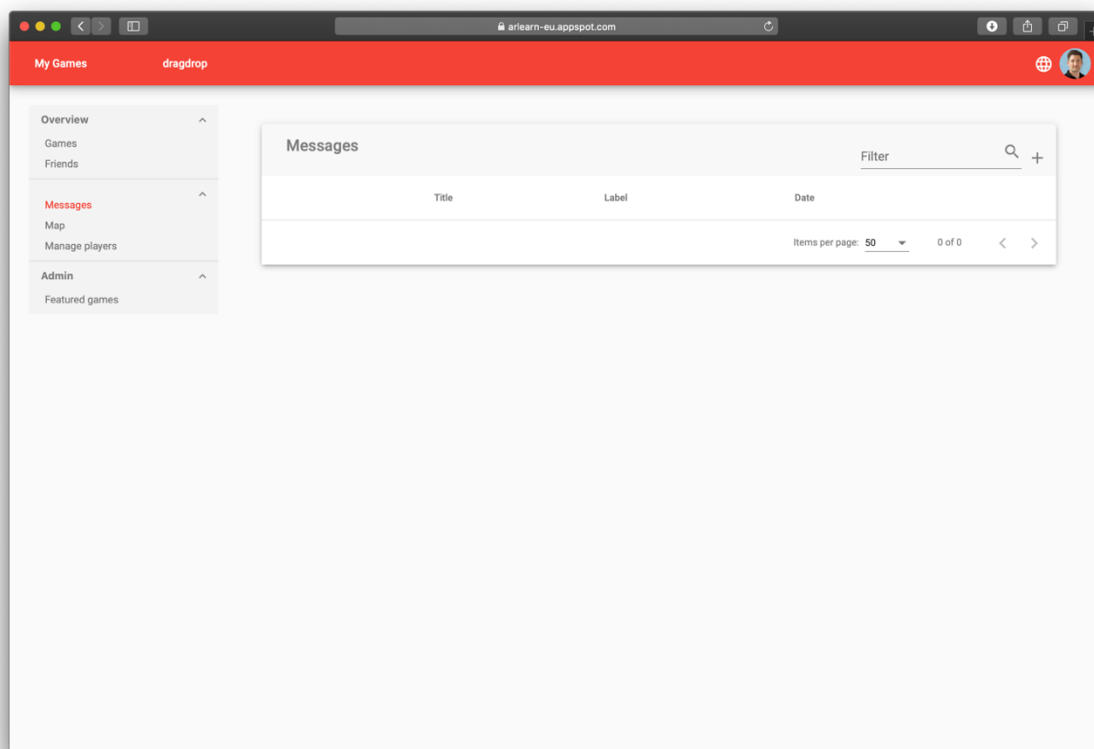
Korak 2

Kliknite »ADD GAME« (DODAJ IGRO).



KORAK 3

Svojo igro poimenujte in dodajte opis. Nato kliknite „Create“ (Ustvari).



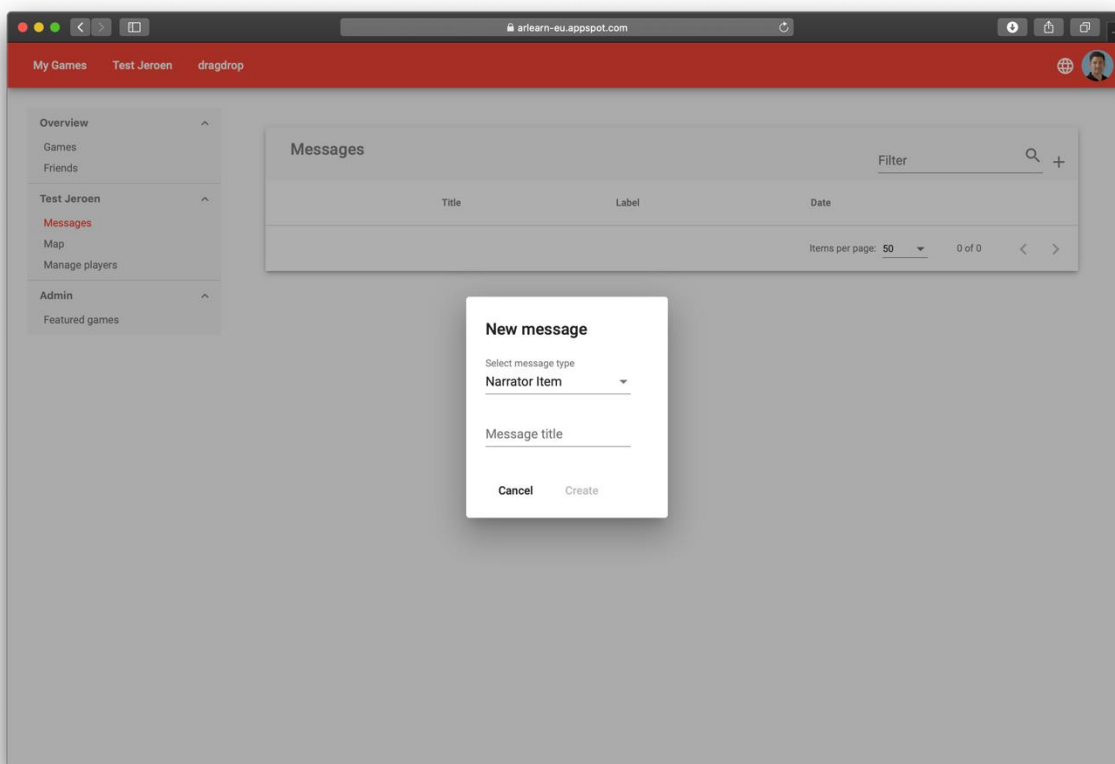
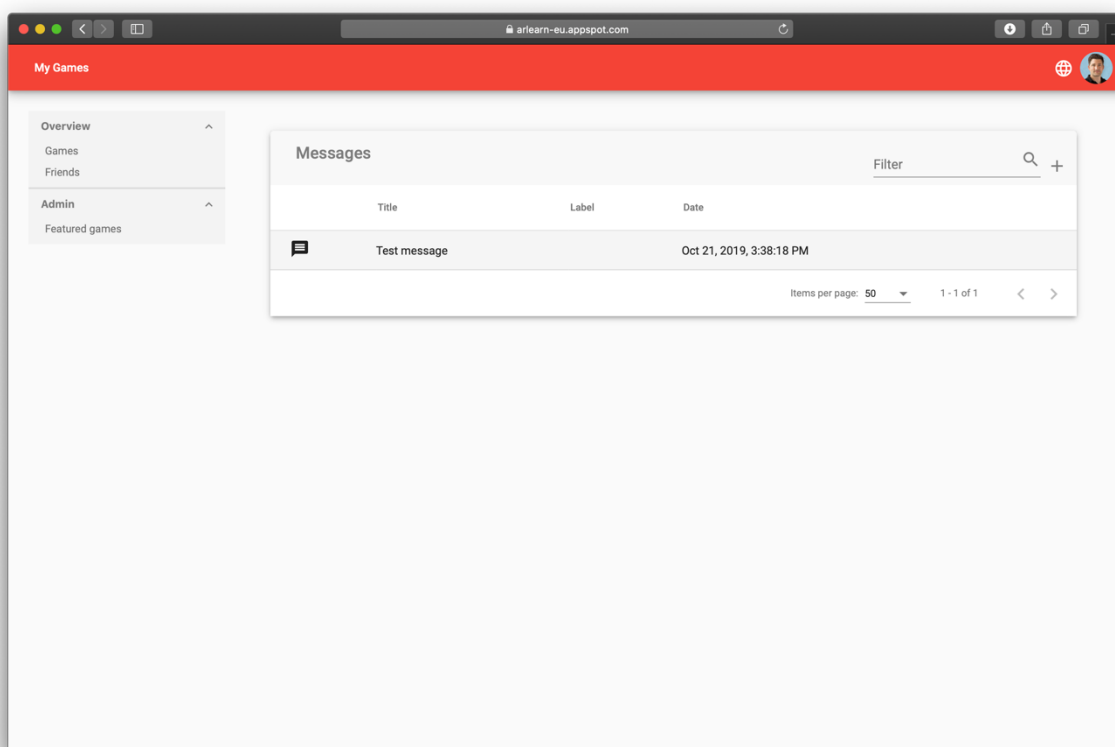
Korak 4

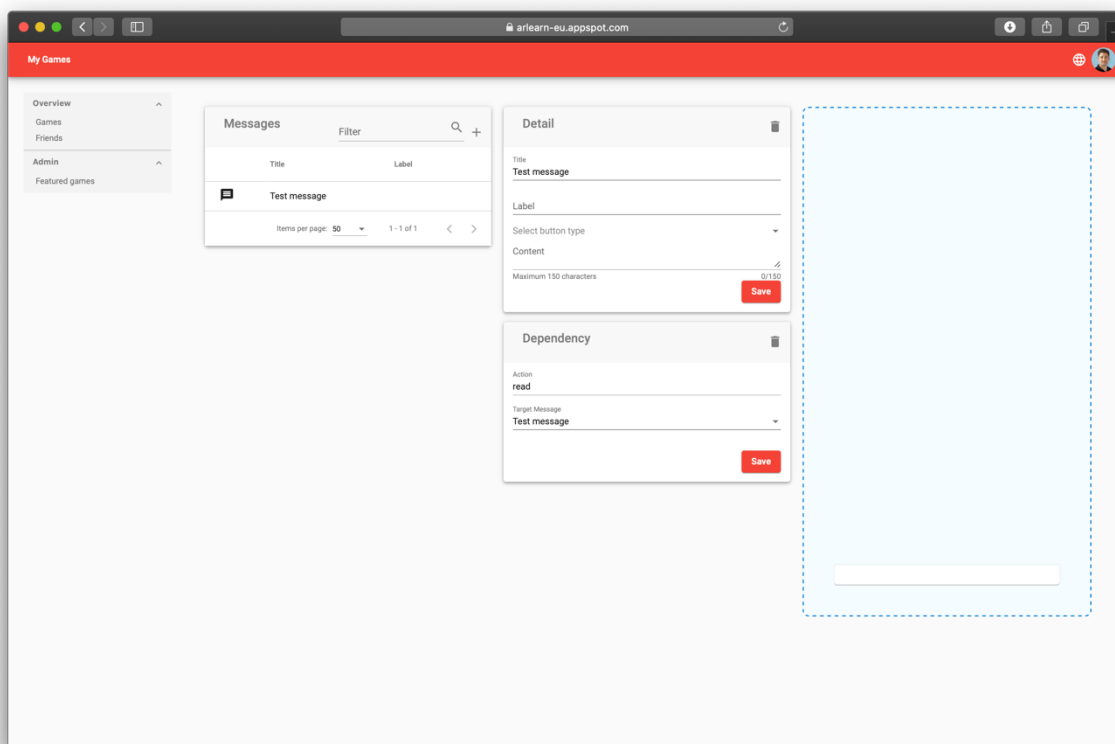
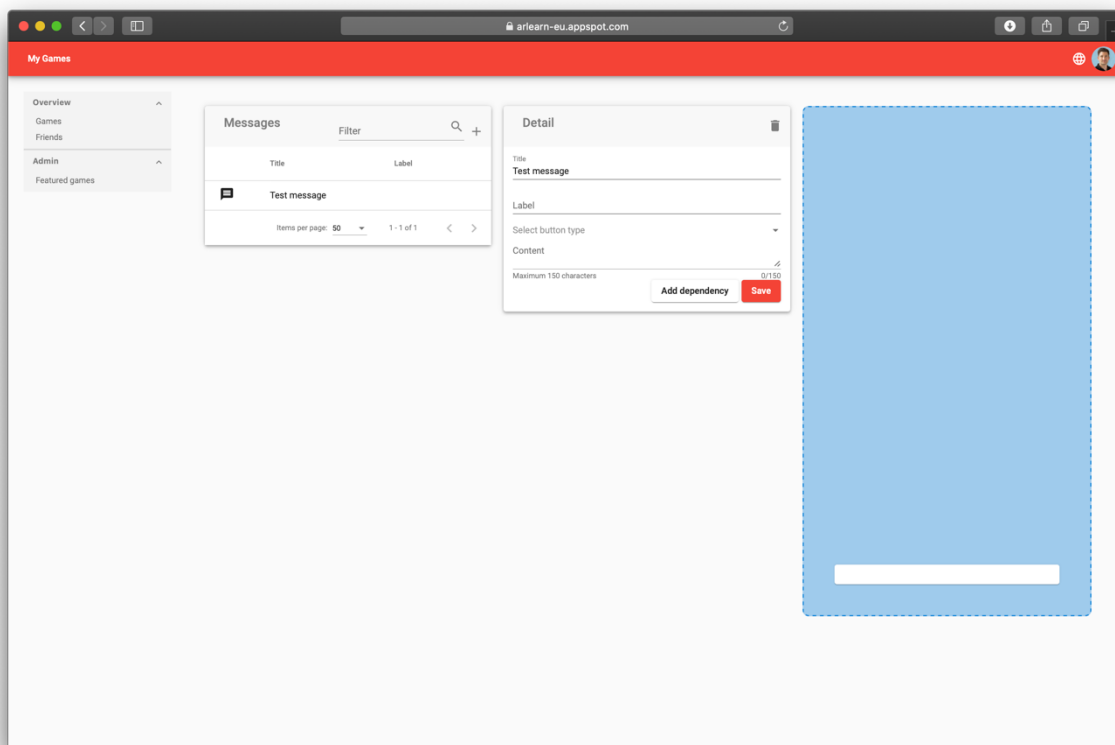
Zdaj lahko nadaljujete po korakih in zaslonih (sporočila).

Uporabite lahko:

- vprašanja z več možnimi odgovori,
- vprašanja z enim možnim odgovorom,
- slikovna vprašanja z več možnimi odgovori,
- slikovna vprašanja z enim možnim odgovorom,
- video sporočila,
- zvočna sporočila,
- besedilni zasloni,
- zasloni za skeniranje črtne kode z optičnim bralnikom.

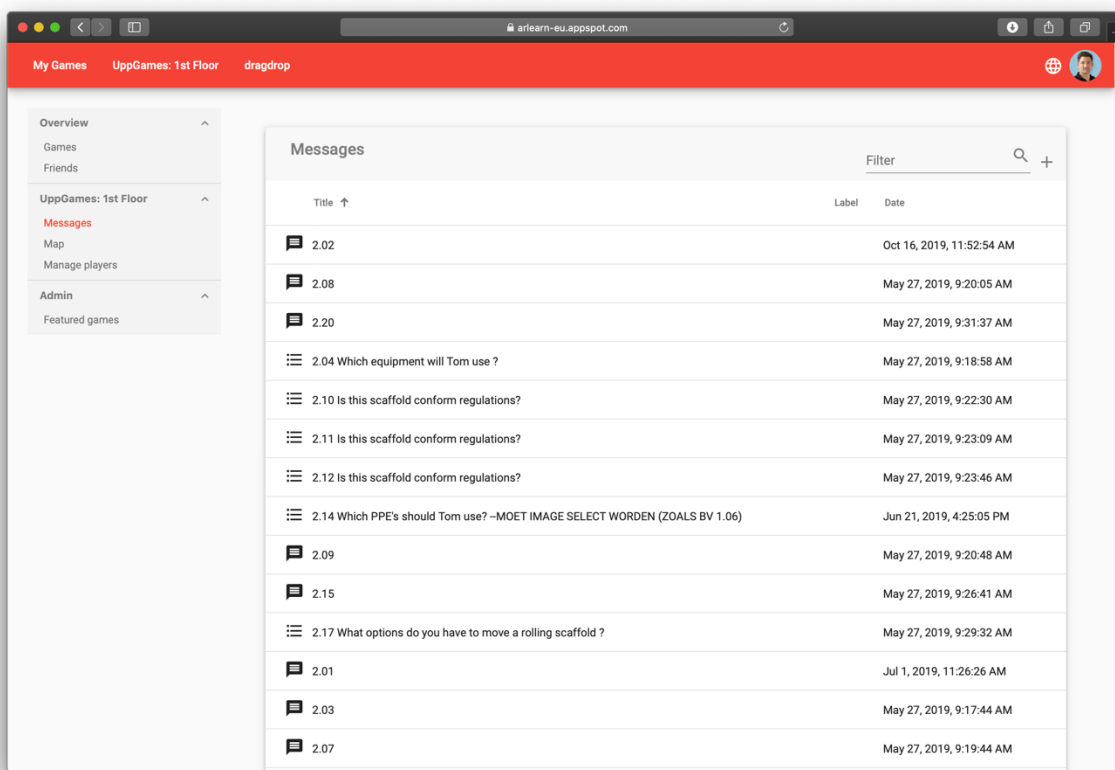






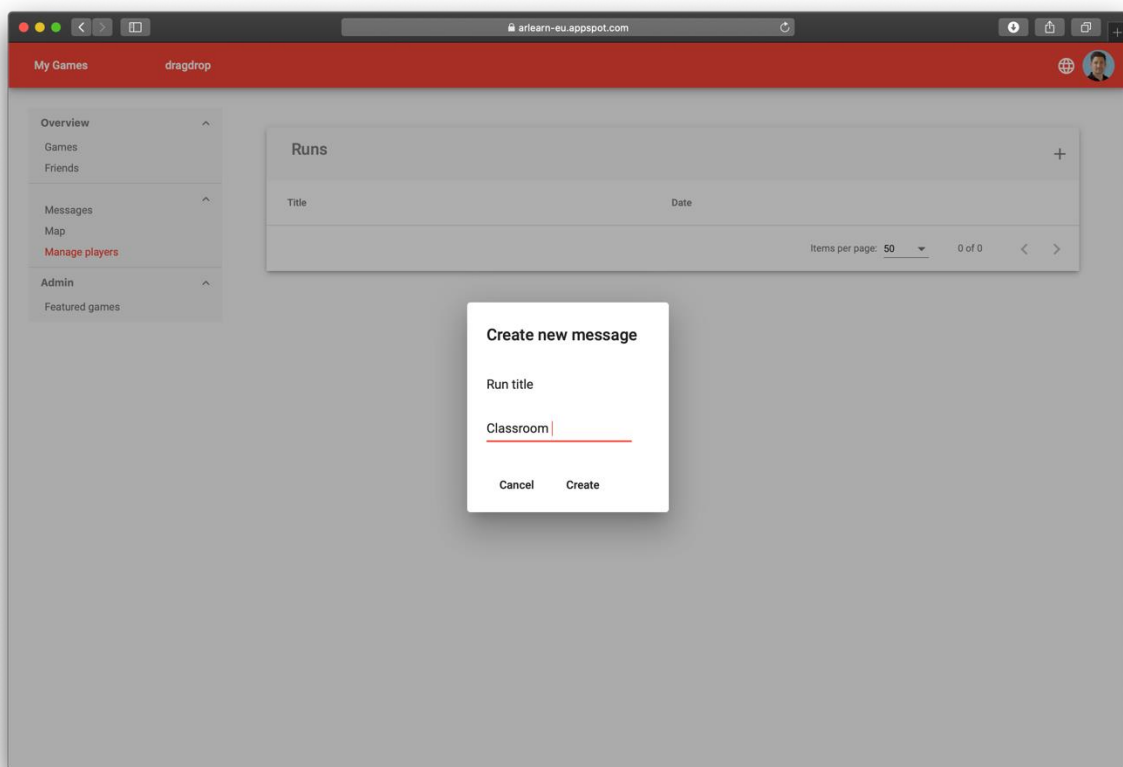
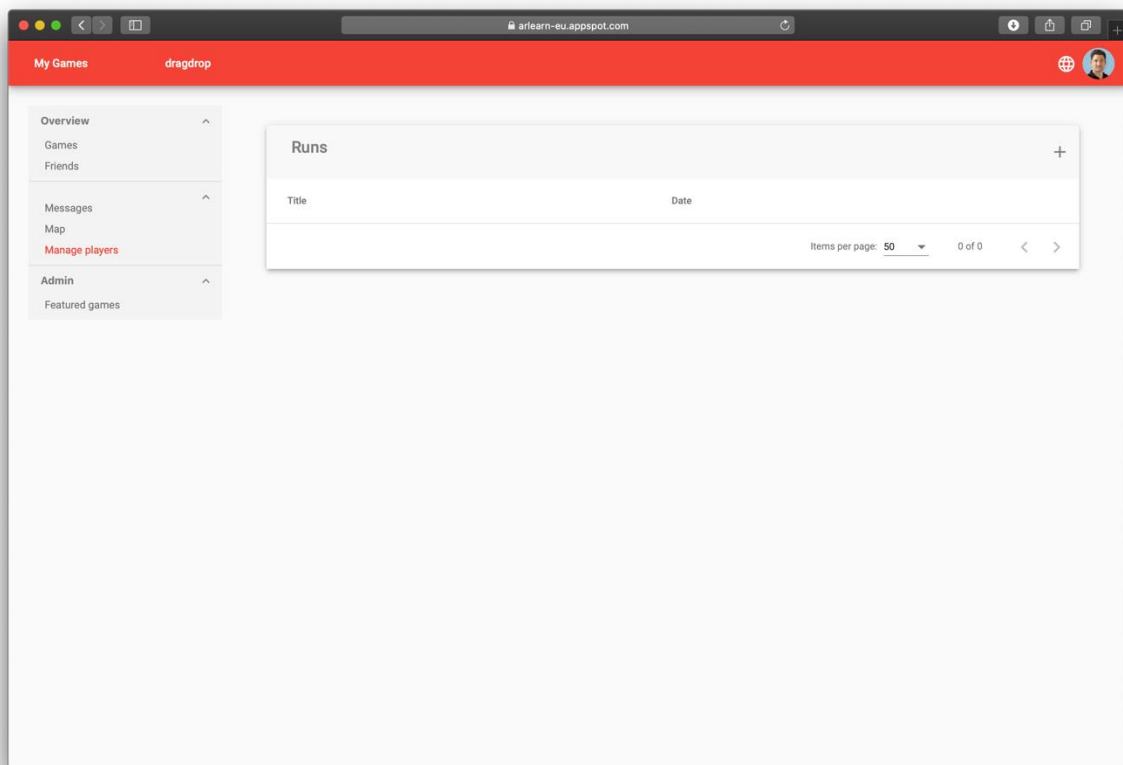
Korak 5

Vsakemu sporočilu dodajte besedilo, slike in videoposnetke.



Korak 6

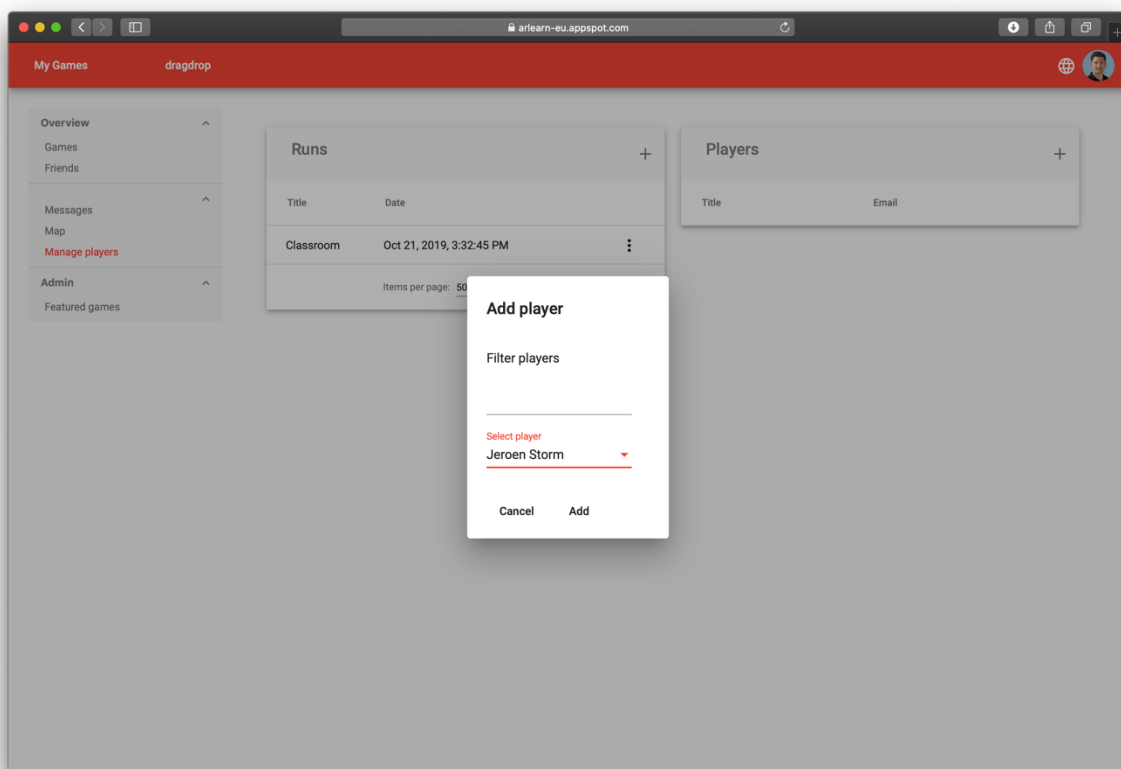
Ko bodo dodani zasloni in sporočila, jih boste morali medsebojno povezati. V vsakem sporočilu kliknite „Add Dependency“ (Dodaj odvisnost) in izberite parametre za sporočilo.





Korak 7

Nato ustvarite izvajanje (oziroma objavite igro). Kliknite „Manage Players“, nato gumb „+“ in poimenujte publikacijo (na primer „učilnica“) in kliknite „Add“ (Dodaj).



Korak 8

Nazadnje dodajte učence (ali igralce) v igro. Opomba: igralce je treba najprej povabiti (kliknite možnost Friends v levem meniju in pošljite vabila).

Vaša igra je zdaj pripravljena za igranje!



Vodja skupine:



FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN
Španija

Partnerji:



**INSTITUT DE FORMATION SECTORIEL DU
BÂTIMENT** Luksemburg



OPEN UNIVERSITEIT NEDERLAND
Nizozemska



WESTDEUTSCHER HANDWERKSKAMMERTAG
Nemčija



**SCUOLA COSTRUZIONI VICENZA ANDREA
PALLADIO**
Italija



**ZBORNICA GRADBENIŠTVA IN INDUSTRIJE
GRADBENEGA MATERIALA SLOVENIJE**
Slovenija



CENTRE IFAPME LIÈGE-HUY-VERVIERS
Belgija

