

## Scenarij učenja 1 - Popunite prazninu aplikacijom

Informacije o scenariju učenja	
Naslov	Popunite prazninu aplikacijom
Dob učenika	12-14 godina
Trajanje	45 minuta
Tematska područja informatike	Dizajn i razvoj, programiranje
Domena sadržaja (Integrirani predmeti)	Informatika
Ishodi učenja	<p>Po završetku ove aktivnosti, učenici bi trebali moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Razviti tehničke vještine: razumjeti osnove razvoja aplikacija.</li> <li>Promicati etičku svijest: istražiti kako tehnologija odražava i oblikuje društvene vrijednosti.</li> <li>Poticati rješavanje problema: identificirati i baviti se problemima iz stvarnog svijeta.</li> <li>Surađivati na osmišljavanju inovativnih rješenja.</li> <li>Primijeniti načela dizajna usmjerenog na korisnika na razvoj aplikacija.</li> </ul>
Opis scenarija	
Kontekst	<p>Uzbuđeni ste što možete inspirirati učenike da postanu etički programeri aplikacija tako što ćete ih uključiti u autentične aktivnosti rješavanja problema koje su u skladu s društvenim vrijednostima. Kroz suradnju i praktični razvoj, učenici će naučiti integrirati društvene vrijednosti u svoj dizajn dok rješavaju probleme iz stvarnog svijeta.</p>
(Digitalni) alati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Računala/prijenosna računala</li> <li>Thunkable ili MIT App Inventor</li> <li>Pristup Internetu</li> </ul>
Aktivnost	<p><b>Korak 1 (10 minuta): Uvod i rasprava o društveno korisnim aplikacijama</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Uvod:</b> Započnite raspravom o tome kako aplikacije mogu pozitivno utjecati na društvo. Pokažite primjere dojmljivih aplikacija kao što su: <i>Calm</i> (meditacija), <i>Woebot</i> (chatbot za mentalno zdravlje), <i>Too Good To Go</i></li> </ul>

	<p>(smanjenje bacanja hrane), <i>EcoBuddy</i> (praćenje održivih navika). Ili čak <i>Khan Academy</i> (resursi za učenje), <i>Duolingo</i> (učenje jezika).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potaknite raspravu postavljajući učenicima pitanja poput:</b> Što aplikaciju čini društveno korisnom? Kako te aplikacije promiču vrijednosti kao što su uključenost, pristupačnost ili održivost?</li> <li>• Predstavite koncept etičkog dizajna - kako aplikacije moraju uzeti u obzir privatnost korisnika, kulturno poštovanje i pristupačnost - možete pogledati <a href="#">ova videozapis</a>.</li> </ul> <p><b>Korak 2 (10 minuta): Identifikacija problema i razmišljanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podijelite svoje učenike u timove od 3–4 osobe.</li> <li>• Odaberite neki društveni problem: Timovi odabiru problem relevantan za njihovu zajednicu ili interese (npr. promicanje mentalnog zdravlja kod tinejdžera, povećanje stope recikliranja, pomoć učenicima s poteškoćama u učenju).</li> <li>• Vođeno razmišljanje: Svaki tim definira: Ciljnu publiku: Tko će koristiti ovu aplikaciju? - Osnovne značajke: Što će aplikacija učiniti da riješi problem? - Društvene vrijednosti: Koje vrijednosti (npr. uključenost, održivost) će aplikacija promovirati? Potaknite učenike da razmotre različite korisničke perspektive, osiguravajući da njihova aplikacija služi širokoj publici.</li> </ul> <p><b>Korak 3 (15 minuta): Izrada prototipa aplikacije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvod u razvojne alate: svojim učenicima pružite: a) kratku poduku o platformama kao što su <i>Thinkable</i> ili <i>MIT App Inventor</i> (neke dobre primjere možete pronaći na Internetu) i b) kako stvoriti interaktivne elemente (npr. tipke, obrasce, animacije).</li> <li>• Aktivnost - Izrada prototipa: timovi razvijaju jednostavan, funkcionalan prototip svoje aplikacije. Svaka bi aplikacija trebala uključivati ključne značajke kao što su igrifikacija, dijeljenje informacija ili angažman korisnika. Ova bi faza trebala poticati iterativni dizajn—testiranje i usavršavanje ideja tijekom razvoja.</li> </ul> <p><b>Korak 4 (10 minuta): Prezentacija aplikacije i razmišljanje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svaki tim predstavlja svoj prototip aplikacije razredu. Prezentacije bi trebale uključivati: a) Problem kojim se aplikacija bavi, b) Ključne značajke i način na koji su usklađene s društvenim problemom, c) Etička razmatranja integrirana u dizajn.</li> <li>• Pitanja za razmišljanje za poticanje rasprave: Kako vaša aplikacija odražava društvene vrijednosti i promiče pozitivno ponašanje? S kakvim ste se izazovima susreli i</li> </ul>
--	---

	kako ste ih prevladali? Koji su etički razlozi vodili vaš izbor? Uključite upite za razmišljanje, kao što su: uzima li vaša aplikacija u obzir potrebe korisnika svih spolova? Ili Kako vaša aplikacija promiče uključivost?
<b>Uloge nastavnika i učenika</b>	<p><b>Nastavnik:</b> Pripremite materijale za učenike. Pružite tehničku pomoć i povratne informacije prema potrebi. Potaknite raspravu nekim pitanjima.</p> <p><b>Učenici:</b> djeluju kao društveno svjesni inovatori, identificiraju izazove zajednice, smišljaju kreativna rješenja i zajednički dizajniraju prototipove aplikacija koji integriraju etičke i uključive vrijednosti.</p>
<b>Vrednovanje/procjena</b>	<p>Za vrednovanje se mogu koristiti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovacija i relevantnost: Bavi li se ideja aplikacije na kreativan način odabranim problemom?</li> <li>• Tehnički napredak: Je li prototip funkcionalan i jednostavan za korištenje?</li> <li>• Etička integracija: Jesu li društvene vrijednosti promišljeno uključene u dizajn?</li> <li>• Suradnja i prezentacija: Je li tim radio učinkovito i jasno komunicirao svoje ideje?</li> </ul>
<b>Integracija okvira TINKER</b>	
<b>Kako scenarij podržava autentično učenje?</b>	Ovaj scenarij potiče autentično učenje povezivanjem aktivnosti u učionici s izazovima iz stvarnog svijeta, nadahnjujući učenike da vide sebe kao nositelje pozitivnih promjena u svojim zajednicama.
<b>Kako scenarij podržava rodnu uključivost?</b>	Scenarij se može smatrati rodno inkluzivnim osiguravanjem da se svi učenici, bez obzira na njihov rodni identitet, osjećaju zastupljenima, cijenjenima i osnaženima tijekom cijele aktivnosti. Konkretno, oni mogu koristiti uključivi jezik. Osim toga, nastavnici mogu predstaviti primjere aplikacija koje su izradili različiti programeri, uključujući žene i nebinarne pojedince, kako bi pokazali da je razvoj aplikacija polje za sve. Na primjer: <i>Girls Who Code</i> ili <i>GoldieBlox</i> , aplikacija i brand za djevojčice usmjerena na STEM.
<b>Prijedlozi za različite razine učeničkog predznanja</b>	Povratne informacije zajednice: Podijelite prototipove s kolegama, nastavnicima ili članovima zajednice radi povratnih informacija.

	Daljnji razvoj: Potaknite učenike da poboljšaju svoje aplikacije na temelju povratnih informacija i potencijalno ih objave.
--	---