

Scenarij učenja 1 - Code My Day: Redoslijed svakodnevnih zadataka

Informacije o scenariju učenja	
Naslov	Code My Day: Redoslijed svakodnevnih zadataka
Dob učenika	10-12 godina
Trajanje	45 minuta
Tematska područja informatike	Programiranje
Domena sadržaja (Integrirani predmeti)	Matematika, nastava jezika, logika
Ishodi učenja	<p>Po završetku ove aktivnosti, učenici bi trebali moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizirati dnevne zadatke u logičan slijed pomoću programskih pojmova kao što su „korak po korak“ i „redoslijed“. • Napraviti jednostavan dijagram toka koji predstavlja korake za dovršetak rutinskog zadatka. • Opisati kako je rastavljanje zadataka u nizove povezano s konceptima programiranja.
Opis scenarija	
Kontekst	<p>Zamislite da učenici pomažu robotu da nauči kako obaviti zadatak koji obavljaju svaki dan, poput pranja zubi, pakiranja školske torbe ili pravljenja sendviča. Učenici moraju rašćlaniti svaki korak u procesu i osigurati da su upute jasne i specifične. Potaknite učenike da razmišljaju o uobičajenim dnevnim rutinama kao o nizovima koji trebaju jasne upute. Pitajte ih: „Kako možete osigurati da robot lako slijedi vaše upute?“</p>
(Digitalni) alati	<ul style="list-style-type: none"> • Radni list za redoslijed koraka u dnevnoj rutini. • Papir i markeri za izradu jednostavnih dijagrama toka. • Dodatno: prijenosna računala s jednostavnim aplikacijama za kodiranje koje se temelje na blokovima (npr. <i>Scratch</i>).

Aktivnost	<p>Korak 1 - Istraživanje (10 minuta): Uvod u sekvenciranje</p> <ul style="list-style-type: none"> Objasnite koncept raščlambe zadataka i redoslijeda koraka na način koji se može lako pratiti. Može se koristiti ovaj video: https://www.youtube.com/watch?v=v_Pc3UnePZY Podijelite primjere kako računala trebaju točne korake da ispravno funkcioniraju. <p>Korak 2 – Istraživanje (10 minuta): Raščlamba zadatka</p> <ul style="list-style-type: none"> Podijelite učenike u male skupine. U grupama učenici biraju dnevni zadatak (npr. pranje zubi) i zapisuju svaki korak u procesu. Potaknite učenike da budu konkretni, razmišljaju poput robota koji još ne zna zadatak. <p>Korak 3 (15 minuta): Izradite dijagram toka</p> <ul style="list-style-type: none"> Koristeći papir i markere, učenici pretvaraju svoj popis koraka u jednostavan dijagram toka koji predstavlja svaku radnju. Naglasite jasnoću i redoslijed u njihovim dijagramima. <p>Korak 4 (10 minuta): Razmišljanje i povezivanje s programiranjem</p> <ul style="list-style-type: none"> Raspravite kao razred o tome kako njihovi dijagrami toka nalikuju načinu na koji programeri pišu kod. Postavljajte pitanja poput: „Što bi se dogodilo da korak nije točan?“
Nastavnici i uloge učenika	<p>Nastavnici: Predstavite koncept slijeda i pomozite učenicima da organiziraju svoje misli. Olakšajte izradu dijagrama toka i usmjerite učenike da razmotre važnost redoslijeda koraka.</p> <p>Učenici: Surađujući slijede zadatak, dizajniraju dijagram toka i razmišljaju o svom učenju. Objasnite njihove korake dijagrama toka i raspravite o važnosti slijeda.</p>
Vrednovanje/procjena	<ul style="list-style-type: none"> Pregled dijagrama toka: Procijenite jasnoću i redoslijed koraka u dijagramu toka svakog učenika. Sudjelovanje u raspravi: Promatrajte angažman učenika u raspravi o važnosti sekvenciranja.
Integracija okvira TINKER	
Kako scenarij podržava autentično učenje?	<p>Aktivnost povezuje koncepte programiranja s rutinama iz stvarnog života, čineći apstraktne vještine programiranja pristupačnijim mladim učenicima.</p>

Kako scenarij podržava rodnu uključenost?	Izbor zadataka je otvoren, dopuštajući učenicima da odaberu rutinu koja ih zanima, a suradnički format potiče ravnopravno sudjelovanje.
Prijedlozi za različite razine učeničkog predznanja	<p>Za mlađe ili manje iskusne učenike (početna razina), koristite unaprijed definirani zadatak s navedenim osnovnim koracima i usredotočite se na redoslijed.</p> <p>Za starije ili naprednije učenike (napredna razina), dopustite učenicima da koriste <i>Scratch</i> ili sličan alat za kodiranje temeljen na blokovima za digitalnu simulaciju zadatka, uvodeći osnovne programske naredbe poput petlji ili uvjeta ako je prikladno.</p>