Arnela Šabanović

03.03.2024. 11:32
Pogledano: 1,010 puta

Vremeplov književnika BIH - Interaktivna 3D knjiga uz primjenu proširene stvarnosti

U okviru projekta "Vremeplov književnika BiH", učenici šestih razreda su koristili tehnologiju proširene stvarnosti (AR) za kreiranje interaktivne 3D knjige koja oživljava književne likove i dijelove književnosti Bosne i Hercegovine.



Pedagoška uvjerenja

Obrazovanje nije samo prenošenje znanja, već proces koji nas oblikuje i priprema za budućnost. Ova misao u potpunosti odražava moj pristup nastavi. Vjerujem da učenici najbolje rastu i razvijaju se kada im omogućimo da sami istražuju, stvaraju i prepoznaju vrijednost svog rada. Moj cilj je stvoriti nastavno okruženje u kojem učenici nisu pasivni primatelji informacija, već aktivni sudionici, koji istražuju i oblikuju svoje ideje kroz inovativne metode i dostupne tehnologije. Kao nastavnica informatike, smatram da digitalne vještine nisu samo korisne, već nužne za uspjeh u današnjem svijetu. Korištenje novih tehnologija kao što su proširena stvarnost (AR) pomaže učenicima da izgrade čvrstu povezanost s gradivom, jer im omogućava da dožive sadržaj na načine koje klasični pristupi ne mogu pružiti. Ovaj pristup razvija tehničke vještine, ali i kritičko razmišljanje, kreativnost i sposobnost rješavanja problema. Kroz rad u nastavi, nastojim učenicima omogućiti da osjete da su kreatori, a ne samo konzumenti sadržaja, jer vjerujem da je to ključni put prema razvijanju njihovih punih potencijala.

POLAZIŠTA

Proširena stvarnost (AR) odavno se pokazala kao izuzetno koristan alat u obrazovanju, omogućavajući učenicima da kroz interaktivne i vizualno privlačne metode usvajaju gradivo na dublji način. Ideja za realizaciju ovog projekta proizašla je iz mog svakodnevnog rada s učenicima gdje kontinuirano težim inovativnim pristupima koji povezuju informatičke vještine s praktičnim i kreativnim zadacima. Povodom obilježavanja Dana nezavisnosti Bosne i Hercegovine, željela sam

osmisliti projekat koji bi istovremeno promovisao kulturnu baštinu BiH i omogućio učenicima da koriste savremenu tehnologiju u stvaranju nečeg jedinstvenog.

Učenici su često izražavali teškoće u povezivanju s književnim likovima i sadržajima jer im ti likovi ostaju apstraktni i udaljeni. Prezentovanje književnosti kroz digitalne alate nije dovoljno ako učenici nemaju priliku da na interaktivan način "ožive" likove i događaje. Ovaj izazov me motivisao da iskoristim AR tehnologiju kako bismo premostili jaz između tradicionalne književnosti i modernog načina učenja. Smatrala sam da će interaktivna 3D knjiga omogućiti učenicima da dožive književnost iz nove perspektive i dublje razumiju likove i njihova djela.

Inspiracija za "Vremeplov književnika BiH" nastala je iz ideje da književnost i informatika mogu biti spojene kroz kreativni proces, čime bi se stvorio proizvod koji odražava i njihov rad i njihov doprinos očuvanju kulturnog identiteta. Pored toga, već smo počeli planirati nastavak projekta s temom "Vremeplov umjetnika BiH", gdje će učenici istraživati umjetnike, njihove stilove i djela, koristeći sličnu tehnologiju.

Ovakav pristup može se prilagoditi i za druge predmete i teme. Na primjer, AR se može koristiti za izradu interaktivnih historijskih mapa, prikazivanje anatomskih dijelova tijela u biologiji ili kreiranje vodiča kroz različite geografske regije. Njegova fleksibilnost omogućava integraciju u gotovo sve nastavne predmete, obogaćujući učenikovo iskustvo i produbljujući razumijevanje sadržaja.

CILJ I ŽELJENI ISHODI
Cilj ovog projekta bio je potaknuti učenike na aktivno učešće u procesu učenja kroz integraciju digitalnih alata i kulturnih sadržaja. Željela sam da razviju digitalne vještine, kao što su rad s AR aplikacijama i dizajn interaktivnih sadržaja, dok istovremeno jačaju kreativnost, kritičko mišljenje i timski rad.

Željeni ishodi uključuju:

Usvajanje osnovnih znanja o tehnologiji AR-a i njezinoj primjeni u stvarnom svijetu.
Razvoj vještina kreiranja interaktivnih digitalnih sadržaja.
Povezivanje informatičkih znanja s temama iz kulturne baštine.
Jačanje timskog rada i komunikacijskih vještina.
Podizanje svijesti o važnosti očuvanja kulturne baštine BiH.

DETALJAN OPIS REALIZACIJE
Faza 1: Planiranje i priprema

Prva faza uključivala je odabir tema i definisanje zadataka za učenike. Započela sam s kratkim uvodom u temu projekta, objašnjavajući im šta je AR i kako se koristi u obrazovanju. Zajedno smo izabrali književnike i djela koja će biti dio "Vremeplova književnika BiH". Svaki tim učenika bio je zadužen za istraživanje života i djela određenog književnika, pri čemu su koristili različite izvore informacija.

Faza 2: Digitalni dizajn i izrada sadržaja

Nakon što su istražili svoje teme, učenici su krenuli s kreiranjem sadržaja za knjigu. Naslovnicu knjige kreirali su u Canvi, koristeći alate za dizajn koji su im omogućili da izraze svoju kreativnost i vizualizuju temu projekta. Link

U Canvi je također kreirana i printana verzija knjige. Knjiga je napravljena i u online obliku pomoću alata Book Creator. Link

Učenici su na stranicama knjige dodavali slike, tekstove i QR kodove koji su vodili do dodatnog sadržaja. QR kodove smo generisali putem platforme QR Code Generator https://www.qr-code-generator.com/

Kako bismo proširili pristupačnost projekta, odlučili smo pretvoriti tekstove u govor koristeći AI alat Elevenlabs https://elevenlabs.io/.

Ovaj pristup omogućio je da knjiga bude prilagođena i učenicima sa smetnjama u čitanju, čime je dodatno istaknuta inkluzivnost našeg rada. Učenici sa poteškoćama sada mogu slušati sadržaj knjige, što doprinosi njihovom boljem razumijevanju i uživanju u projektu.

Za kreiranje AR elemenata koristili smo platformu Artutor (https://artutor.cs.duth.gr/home/).

Učenici su na ovoj platformi učitavali digitalni sadržaj i povezivali ga s fizičkim stranicama knjige. Da bi posjetioci mogli doživjeti sadržaj, morali su preuzeti aplikaciju Artutor na svoje uređaje (https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aetma.artutor3&hl=hr&pli=1).

Faza 3: Testiranje i finalizacija

Nakon završetka sadržaja, testirali smo funkcionalnost interaktivnih elemenata koristeći AR aplikaciju. Učenici su provjeravali ispravnost QR kodova i osiguravali da sve stranice pravilno funkcionišu. Ova faza uključivala je mnogo saradnje, jer su učenici pomagali jedni drugima u rješavanju tehničkih izazova. Dodatno, posvetili smo pažnju tehničkim detaljima kako bismo osigurali da korisničko iskustvo bude besprijekorno.

Faza 4: Prezentacija projekta

Završna faza bila je prezentacija projekta školskoj zajednici povodom Dana nezavisnosti BiH. Knjiga je predstavljena na zvaničnoj facebook stranici škole, dok su učenici organizirali izložbu gdje su posjetioci mogli skenirati stranice knjige i doživjeti njen interaktivni sadržaj putem AR aplikacija. Prezentacija je uključivala i vođenje kroz proces rada, što je dodatno istaknulo njihovu uključenost i doprinos projektu. – https://fb.watch/wtKwY7hovE/

EFEKTI; POSTIGNUTI REZULTATI

Realizacija ovog projekta imala je izuzetno pozitivan utjecaj na učenike. Kroz rad na "Vremeplovu književnika BiH", razvili su tehničke vještine poput kreiranja digitalnog sadržaja i korištenja AR tehnologije. Uz to, ojačali su vještine timskog rada, komunikacije i kritičkog razmišljanja.

Učenici su pokazali visok nivo motivacije i entuzijazma tokom cijelog procesa, što se odrazilo na kvalitetu završnog proizvoda. Knjiga je izrađena u slikama, video zapisima i zvuku, što je čini pristupačnom i prilagođenom svim učenicima, uključujući i one sa poteškoćama u čitanju ili razumijevanju pisanog sadržaja.

Rezultati njihovog rada predstavljeni su školskoj zajednici, gdje su naišli na pohvale i ohrabrenje. Povratne informacije od kolega i roditelja ukazale su na to da je projekat inspirativan i edukativan, te da je ostvario svoj cilj podizanja svijesti o kulturnoj baštini kroz primjenu tehnologije.

Mogućnost povezivanja informatike s drugim predmetima i temama pokazala je koliko je važno koristiti interdisciplinarne pristupe u nastavi. Knjigu koriste i nastavnici Bosanskog jezika i književnosti u svojim časovima, čime se dodatno valorizira njen edukativni potencijal. Postignuti rezultati potkrijepljeni su učeničkim radovima, fotografijama s prezentacije i povratnim informacijama svih sudionika.

Dodatni komentari i sugestije drugim nastavnicima koji bi željeli implementirati ovu ideju

Preporučujem nastavnicima koji žele realizirati slične projekte da jasno definišu korake i osiguraju vrijeme za pripremu i testiranje. Važno je obezbijediti učenicima jasne smjernice i alate, ali i pružiti im slobodu da izraze svoju kreativnost. Također, rad u timovima može donijeti dodatnu vrijednost jer podstiče saradnju i razmjenu ideja.

Tehnološke inovacije u obrazovanju - videoklip

Tags

NIN 2024

Collections

Nominovane prakse

NIN 2024