

Priprema: Snimanje i obrada audiozapisa

18.Svibnja 2020.

Autor: **Vlasta Vlahović, prof.**

Licenca: **CC BY-NC-SA**





Nastavna tema: Multimedijiski projekt

Naziv nastavne aktivnosti: Snimanje i obrada audiozapisa







Vremensko trajanje
nastavne aktivnosti

Broj školskih sati: 2





Odgojno-obrazovni ishodi:

-  **A.5.1.** Učenik pronalazi i vrednuje informacije
-  **C.5.3.** Učenik osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga
-  **C.5.4** Učenik upotrebljava multimedijiske programe za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju.
-  **D.5.1.** Učenik analizira etička pitanja koja proizlaze iz korištenja računalnom tehnologijom



Razrada ishoda:

-  Učenik uz vođenje učitelja i samostalno:
 -  Prepoznaje, upotrebljava i uspoređuje osnovne alate i programe za snimanje, obradu ili dodavanje zvuka.
 -  Izrađuje radove koji pomažu pri učenju (digitalni, interaktivni, multimedijiski sadržaji).
 -  Odabire osnovne funkcije programa za uređivanje sadržaja te preuređuje digitalni rad prema zadanim uputama.
 -  Stvara autentičan digitalni rad te ga pohranjuje u e-portfolio.
 -  Snima zvuk i obrađuje ga preporučenim alatom.

Očekivanje međupredmetnih tema:

-  **MPT Učiti kako učiti**
 - C.2. Učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju.
 - C.3. Učenik iskazuje interes za različita područja, preuzima odgovornost za svoje učenje i ustraje u učenju.
 - D.1. Učenik stvara prikladno fizičko okruženje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.
-  **MPT Osnove IKT**
 - A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.
 - A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajima.
 - D.2.4. Učenik izdvaja i razvrstava oznake vlasništva djela i licence za dijeljenje sadržaja koje treba poštovati.
-  **MPT Građanski odgoj i obrazovanje**
 - C.4. Učenik promiče razvoj školske kulture.
-  **MPT Osobni i socijalni razvoj**
 - A.2.2. Učenik se samostalno koristi njemu poznatim uređajima i programima.
 - A.2.3. Učenik se odgovorno i sigurno koristi programima i uređajima.
 - D.2.4. Učenik izdvaja i razvrstava oznake vlasništva djela i licence za dijeljenje sadržaja koje treba poštovati.

Povezanost s nastavnim predmetima:

-  **Likovna kultura**
 - B.5.2 Učenik prepoznaje različite etape vlastitog stvaralačkoga procesa i analizira svoj likovni i vizualni rad te radove drugih učenika.
-  **Hrvatski jezik**

A.5.3 Učenik čita tekst, izdvaja ključne riječi i objašnjava značenje teksta.

Vrsta metodičke jedinice (tip sata):

- obrada novih nastavnih sadržaja
- ponavljanje
- vježbanje
- provjeravanje


Oblici rada:

- frontalni
- timski
- U parovima
- individualni

Nastavne metode:

- rad na računalu
- crtanje
- razgovora
- demonstracije
- pisanja
- usmenog izlaganja

Nastavna sredstva i pomagala:


- računala
- prezentacija
- udžbenik, str. 122. do 125.
-  57audio
- programski jezik
- nastavni listići
- radna bilježnica, zadaci 9. do 19.
- pametna ploča
- digitalna bilježnica
- on line kvizovi
-

Postupci potpore:

Postupci potpore:

- postupno uvođenje novih podataka, odnosno davanje informacija u malim količinama, s čestim ponavljanjima i uvođenjem preinaka
- praćenje sadržaja vizualnom podrškom (slike)
- usmjeravanje na ključne pojmove
- produljeno vrijeme za pojedinu aktivnost s obzirom na vrstu učenikove teškoće i zahtjevnost zadatka ili aktivnosti
- uvećati radne materijale
- unaprijed osigurati preslike radnog materijala

Literatura i izvori za učenike:

 **Udžbenik: Kniewald, Galešev, Sokol, Vlahović, Kager, Kovač: Informatika +5, Sysprint, 2019. (udžbenik i radna bilježnica za 5. razred)**



Izvori

- kurikulum predmeta informatika
- pripadajući digitalni materijali na sysprint.hr



Alati

- računalo
- aplikacija Snimač glasa
- [Online Audio Converter](#)

Opis aktivnosti za učenike:

Aktivnost za učenike

Motivacijski uvod

Zvuk je jedan od temeljnih elemenata multimedija, bilo da je riječ o glasovnom ili instrumentalnom zapisu. Može služiti za prepoznavanje naredaba na računalu, za preslušavanje zvukom zabilježenih dokumenata, za glazbene i zvučne efekte koji pojačavaju doživljaj stvarnosti itd.

Pomoću prezentacije napraviti uvod u snimanje zvuka.



Aktivnost za učenike

Snimanje glasa i konverzija audiozapisa

Zvuk možemo snimiti mikrofonom spojenim s računalom, mobilnim uređajem i diktafonom.

U operacijskom sustavu Windows 10 postoji jednostavan program Snimač glasa (Voice Recorder) kojim se može snimiti zvuk. Program se nalazi u izborniku Start.



• Vježba 5.

Snimite govor za uvod videozapisa u kojem ćete najaviti temu filma.

 Uputiti učenike na video upute za snimanje govora u aplikaciji Snimač glasa u **57snimi_audio.mp4**.

Da bi se zvuk mogao što kvalitetnije obraditi, programi za obradu audiozapisa često zahtijevaju da zvučna datoteka bude u formatu wav.

S obzirom na to da i Snimač glasa i mobilni uređaji spremaju audiozapis uglavnom u format m4a koji je pogodan za razmjenu na mreži

jer stvara datoteke male veličine, audiozapis trebamo pretvoriti u oblik wav. Najjednostavniji je način pronaći na internetu mrežni alat za konverziju audiozapisa.

Takvih alata ima više i većinom su slične funkcionalnosti. Kad naučite raditi s jednim, vrlo ćete se lako snaći u radu s nekim drugim.

Mi ćemo upotrijebiti *Online Audio Converter*.

Konverzija ili pretvorba postupak je pretvaranja formata datoteka iz jednog oblika u drugi.

- **Vježba 6.**

Pretvorite audiozapis iz formata m4a u format wav.



Uputiti učenike na video upute o konverziji zvučnih datoteka u **57konvert_audio.mp4**

Aktivnost za učenike

Obrada audiozapisa

Za obradu audiozapisa koristit ćemo se besplatnim programom otvorenog koda **Audacity**.



Detalnije o preuzimanju, instaliranju i pokretanju programa Audacity: **57instal.pdf**.

- **Vježba 7.**

Pokrenite program Audacity i učitajte datoteku s audiozapisom iz mape svojeg videoprojekta. Izrežite dio gdje se pojavljuje pogreška u izgovorenom tekstu.



Uputiti učenike na video upute za izrezivanje dijela zvuka u aplikaciji Audacity u **57izreži_audio.mp4**

Pri spremanju obrađenog zvuka Audacity nudi dvije opcije. Možete Spremiti projekt i time nastaviti raditi drugi put ili izvršiti Eksport u neki od ponuđenih audioformata. Predlažemo da odmah izvezete datoteku u format mp3 kako biste je brže i lakše učitali u svoj videoprojekt.

Aktivnost za učenike

Vježba



Zadatak: 9. do 17. (prema izboru)



Tko želi znati više



Zadatak: 18. i 19.

Aktivnost za učenike

Samoprovjera

Pomoću kviza učenici provjeravaju svoje stečeno znanje. Rezultati im služe da pozicioniraju svoje znanje i sposobnosti u odnosu na druge učenike i kao poticaj za veću aktivnost i bolje usvajanje gradiva.



kviz **57kviz_audio**

Aktivnost za učenike

Domaća zadaća

- **Vježba 8.**

Za potrebe videoprojekta trebate snimiti videozapis u kojem ćete odabrati predmet koji je sastavljen od kvadrata i/ili pravokutnika, izmjeriti mu dimenzije i izračunati površinu. Možete odabrati npr. kućicu svojeg psa ili kućicu za ptice, svoj radni stol, neku lijepu sliku za koju je potrebno staklo, ormar, stube i sl.

Vrednovanje:



Vrednovanje za učenje:

- praćenje aktivnosti tijekom rada razgovorom, praćenje odgovora na pitanja postavljenih u aktivnostima
- radna bilježnica
- e-portfolio



Vrednovanje kao učenje:

- Samovrednovanje - kviz **57kviz_audio**



Vrednovanje naučenog: