



MEDUZA
CARNet.HR

Smjernice za korištenje CARNetovog sustava Meduza

Preporuke za potrebnu opremu za rad sa sustavom

Sadržaj:

1. Uvod	3
2. Potrebna oprema	4
2.1. Hardver	4
2.1.1. Računalo	4
2.1.2. Kamera	4
2.1.3. Ostala oprema	4
2.2. Softver	5
2.2.1. Softver za obradu video materijala	5
2.2.2. Softver za internet prijenos uživo (live stream)	5
2.2.3. Softver za animaciju	5
2.2.4. Cjelovita rješenja	6

1. Uvod

Projektom Edukacija nastavnika u školama (TtT) i ostalih iz ustanova koje su od posebnog interesa za osnove informatičke i digitalne pismenosti uspostavlja se edukacija za primjenu informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT). Edukacija je prvenstveno namijenjena nastavnicima u školama i obrazovnim ustanovama na definiranim područjima. Posredno je namijenjena učenicima, njihovim roditeljima i široj zajednici. Cilj ovog projekta je uspostavljanje edukacije za nastavnike u školama za osnove informatičke i digitalne pismenosti kroz kontinuirano stručno usavršavanje na radnom mjestu u obliku početne edukacije uživo u njihovim matičnim školama i naknadne edukacije kroz tutorijale, webinare (Adobe Connect Pro-ACP) i web kolaboraciju.

Preduvjet za uvođenje i kvalitetnu primjenu ICT-a u sve djelatnosti rada i života ljudi svakako je korištenje ICT-a na svim razinama obrazovanja. Radi realnih financijskih i vremenskih ograničenja, edukaciju nastavnika i drugih korisnika kojima je potrebno znanje i vještine za korištenje ICT-a nužno je provoditi na način da ona bude moguća kao kontinuirano stručno usavršavanje na radnom mjestu ili od kuće.

U sklopu projekta Edukacija nastavnika u školama (TtT) te ostalih zainteresiranih ili projekata? iz ustanova koje su od posebnog interesa za osnove informatičke i digitalne pismenosti izgrađen je sustav za distribuciju video sadržaja koji omogućava distribuciju konačnog sadržaja do krajnjih korisnika. Naziv ovog sustava je CARNet Meduza. Krajnja točka distribucije sadržaja je povezani uređaj s instaliranom klijentskom aplikacijom. Pristup usluzi omogućen je sa sljedećih korisničkih uređaja:

- pametni telefoni (bazirani na dva dostupna operativna sustava),
- tablet računala (bazirana na dva dostupna operativna sustava),
- osobna računala (bazirana na dva dostupna operativna sustava),
- SmartTV uređaj,
- Set Top Box uređaji.

Korisnička aplikacija omogućava pregled:

- sadržaja dostupnih na zahtjev prema definiranim kategorijama,
- pohranjenih sadržaja označenih od strane pojedinog korisnika,
- dostupnih i omiljenih kanala i video sadržaja,
- sadržaja preporučenih korisniku,
- pristupu obavijestima poslanim od administratora sustava.

Korisnici CARNetovog Meduza sustava su sve obrazovne i akademske ustanove te pojedinačni korisnici ustanova članica CARNetove mreže na područjima obuhvaćenim programom, ali i u svim ostalim dijelovima Republike Hrvatske.

2. Potrebna oprema

Kako biste bili u mogućnosti razvijati nove video materijale za korištenje sustava potrebno je imati određenu opremu. Postoje različiti hardverski i softverski zahtjevi, ovisno o vrsti materijala

2.1. Hardver

2.1.1. Računalo

Obrada video materijala zahtjevan je proces za računala i zato je potrebno imati računalo s jačim specifikacijama kako bi rad mogao biti omogućen i protočan. Osnovne odlike računala ovise o programima koje ćete koristiti za video obradu materijala. Svaki programski paket ima svoju minimalnu hardversku specifikaciju u kojoj je navedeno koje bi komponente računalo trebalo imati kako bi se program mogao ostvariti.

Tipični zahtjevi za programe koji služe za obradu video materijala su višezgredni procesor, 4 GB RAM-a, zasebna grafička kartica (NVIDIA ili AMD) i tvrdi disk od 500GB (7200 rpm) poradi pohrane video materijala tokom obrade.

Navedena specifikacija je okvirna i kao takva nije referentna za svaki pojedini softver. Kako biste saznali točnu specifikaciju, možete ju potražiti na službenim stranicama svakog softvera i kod službenih zastupnika.

2.1.2. Kamera

Kako biste bili u mogućnosti snimiti video materijale, potrebno je imati digitalnu kameru. Kameru birate prema Vašim željama, ovisno o željenoj kvaliteti same kamere (Standard Definition(SD), High Definition(HD) i sl.) i što želite snimati (statičke snimke, predavanja, sportska događanja i sl.).

Za odabir kamere najbolje je konzultirati se s CARNetovom Multimedijom, specijaliziranim prodavaonicama i preporukama na internetu.

2.1.3. Ostala oprema

Ostale je opreme potreban stalak za kameru, različiti kablovi prema potrebi, mikrofoni i capture kartice ukoliko želite raditi prijenose uživo (live stream). Capture kartice prihvaćaju audio i video signale i šalju ih u računalo kako bi se moglo direktno vidjeti na računalu za obradu i prijenos uživo.

2.2. Softver

Za sve vrste softvera postoje plaćeni i besplatni programi. Besplatni programi najpogodniji su za sam početak jer su jednostavniji za korištenje. Nedostatak besplatnih programa je u tome što nemaju toliko opcija kao plaćeni. U nastavku su preporuke za besplatne i plaćene programe. Naravno, osim navedenih postoje još i druge opcije koje se slobodno mogu koristiti.

2.2.1. Softver za obradu video materijala

Besplatni:

- Microsoft Windows Movie Maker
- Kate's Video Toolkit
- Avidemux
- VSDC Free Video Editor
- MPEG Streamclip 1.2.1b6

Plaćeni:

- Adobe Creative Cloud (izrazito fleksibilno licenciranje koje nudi cijeli paket programa za obradu videa, slika, zvukova i animacija)
- Cyberlink Power Director
- Corel Video Studio
- Final Cut Pro X
- Sony Vegas Pro 11

2.2.2. Softver za internet prijenos uživo (live stream)

Besplatno:

- Adobe Flash Media Live Encoder
- Open Broadcaster Software
- XSplit (postoji besplatna i plaćena verzija)

Plaćeni:

- Telestream Wirecast
- XSplit (plaćena verzija)

2.2.3. Softver za animaciju

Besplatno:

- Pencil2D (može se koristiti iako je još u razvoju)
- Synfig Studio
- Tupi

Plaćeni:

- ToonBoom
- Adobe Creative Cloud
- Toonz

2.2.4. Cjelovita rješenja

Postoji potpuno besplatno rješenje po imenu linux operativni sustav Ubuntu Studio. Linux operativni sustav Ubuntu Studio nudi predinstalirani softver za obradu zvukova, slika, video zapisa, kreiranja animacija i popratni softver za objavu materijala (publishing).