Povećanje učinkovitosti učenja primjenom IKT (Filip Štoković)

Zadatak

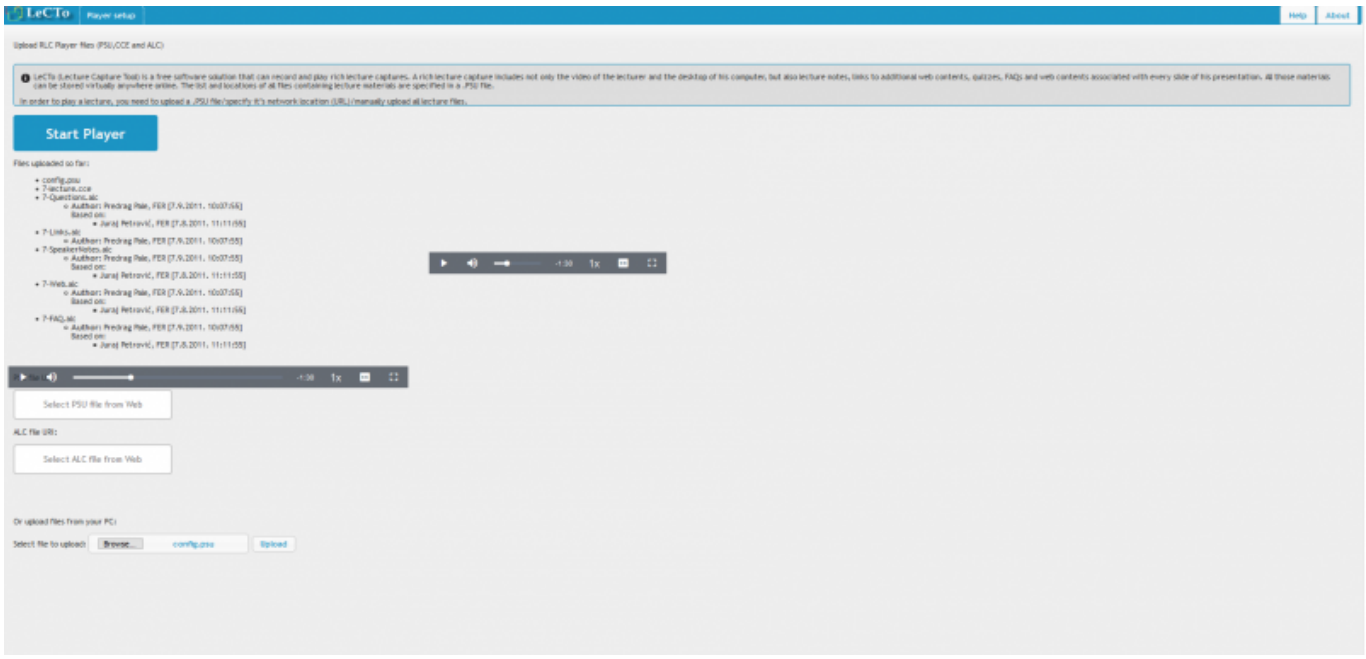
HR: Povećanje učinkovitosti učenja primjenom IKT

EN: Using ICT to increasing learning outcomes

Istražiti načine na koje IKT pomaže u učenju i preference studenata pri korištenju IKT za učenje s naglaskom na primjenu videa. U suradnji s nastavnikom odabrati jednu primjenu IKT za učenje ta identificirati svojstva koja se mogu unaprijediti s aspekta Teorije kognitivnog opterećenja. Izvesti poboljšanje, dokumentirati ga, provjeriti ga i razraditi mogućnosti za daljnja poboljšanja. Izraditi stručni ili znanstveni rad za objavu u renomiranom časopisu ili prikaz na konferenciji.

Razrada zadataka:

- Odabrati i uključiti novi video player s minimalnim funkcijama variranja brzine izvođenja i uz podršku za titlove
  - ~~Riješiti probleme sa sinkronizacijom dvaju videa~~
  - ~~Oba video prozora trebaju imati kontrole koje će se automatski sinkronizirati bez obzira kojima se upravlja~~
  - Oba video prozora moraju omogućiti automatsko resizanje videa. Na dno video prozora dodati checkbox “Keep aspect ratio” koji će predimenzionirati prozor i omogućiti njegovo razvlačenje samo uz očuvani aspect ratio.
  - Riješiti problem kada player poludi i počne brzo izmjenjivati ikone play i pause.
  - Istestirati player kada video ima uključene titlove. Dodati opciju za odabir jezika titlova.
- U config file dodati opciju da se video pauzira nakon svakog poglavlja (novi tag i vrijednost)
  - Dodati na sučelje novi prozor iste prirode kao što su ALC prozori, ali u kojem će se prikazati ta opcija učitana iz config fajla uz checkbox kojim se po potrebi može uključiti ili isključiti. U taj prozor ćemo po potrebi dodati još konfigurabilnih stavki.
- U cce file dodati tag koji definira duljinu pojedinog video chaptera u predavanju. Zasad postoji samo tag za početak pojedinog slidea. U player dodati podršku da ako trajanje ne piše (kao što je sad), tada se chapter nastavlja do početka idućeg, a ako piše trajanje, opnda se nakon njegovog isteka preskače na početak idućeg poglavlja. To znači da se video treba izvoditi kako je definirano u cce fajlu, uz moguće preskakanje npr. 00:10:00-00:11:15, pa 00:17:30-00:18:00.
- Kad se pokrene predavanje pa vrati na player ondatraka s kontrolama playera ostaje vidljiva. Ukloniti ju.



- Neka tab Player (desno od Player setup na početnoj stranici) bzde onemogućen dok se ne učita nešto što se može playati
- Zamijeniti dvia različita inputa za ALC i PSU fajlove samo jednim iz kojeg se tip učitanog fajla onda prepoznaje po ekstenziji. Provjeriti je li struktura učitanog fajla u redu i vratiti grešku ako nije. U input polje dodati http: prefiks i automatski ga korigirati ako korisnik unese još jednom
- Tipke Write notes Write links ... i ni jedna Edit tipka trenutno ne radi. Provjerite što je s tim. Svi ti elementi trebali bi omogućiti uređivanje ALC-ova i otvoriti novi prozor u kojem se to može napraviti.

Plan rada

1. Istraživanje teme

2. Upoznavanje s web aplikacijom (LeCTo Player)

3. Poboljšanje aplikacije (s naglaskom na primjeni videa) te dokumentacija istoga

Vremenski plan rada

Datum	Aktivnost
1. tjedan	Upoznavanje s temom
2. tjedan	Upoznavanje s web aplikacijom
3. tjedan	Istraživanje potrebnih komponenti za aplikaciju
4. tjedan	Istraživanje rada web aplikacije
5. tjedan	Implementacija novog video playera

Dnevnik rada

Datum (tjedno)	Aktivnost	Utrošak vremena	Daljnji rad
1. tjedan (18. - 24. 3.)	Pronalazak optimalnog web video playera	4 h	Upoznavanje s aplikacijom

Datum (tjedno)	Aktivnost	Utrošak vremena	Daljnji rad
2. tjedan (25. - 31. 3.)	Upoznavanje s aplikacijom	5 h	Pomnije istraživanje aplikacije te odabir svojstava koja će se mijenjati
3. tjedan (1. - 7. 4.)	Istraživanje rada aplikacije s naglaskom na jQueryju	5 h	Daljnje istraživanje rada web aplikacije
4. tjedan (8. - 14. 4.)	Istraživanje cjelokupnog rada web aplikacije	6 h	Učenje CSS-a i uređivanje sučelja
5. tjedan (15. - 21. 4.)	Uređivanje sučelja	4 h	Implementacija novog video playera
6. tjedan (22. - 28. 4.)	Implementacija novog video playera	6 h	Testiranje rada novog video playera
7. tjedan (29. 4. - 5. 5.)	Setupanje virtualnog stroja servera za testiranje web aplikacije	7 h	Testiranje rada web aplikacije
8. tjedan (6. - 12. 5.)	Prebacivanje aplikacije na server (sređivanje dopuštenja i sl.) te testiranje	7 h	Ispravljanje pogrešaka i daljnje testiranje aplikacije

Rezultat

Zaključak

Prijedlog za daljnje istraživanje

Odabir video playera

1. Plyr.io

- jednostavan, prilagodljiv, izmjenjiv

- podržava Vimeo i YouTube videe

- jednostavnost omogućava glatku obradu videa, neovisno o veličini

- MIT licenca

2. Videojs

- jednostavno postavljanje

- sličan jw playeru

- napredni dodaci

3. Projekktor

- open source video player (JavaScript)

- detekcija najboljeg načina izvođenja videa

- user firendly

- pouzdan

Odabrat ću Videojs zbog jednostavnosti postavljanja (slično kao i jw player koji se dosad koristio) i zato što ima sve funkcionalnosti potrebne za rad aplikacije (najbitnije je upravljanje eventima).

Rezultat

Zaključak

Prijedlog za daljnje istraživanje

Plan rada

1. Istraživanje teme

2. Upoznavanje s web aplikacijom (LeCTo Player)

3. Poboljšanje aplikacije (s naglaskom na primjeni videa) te dokumentacija istoga

Vremenski plan rada

Datum	**Aktivnost**
1. tjedan	Upoznavanje s temom
2. tjedan	Upoznavanje s web aplikacijom
3. tjedan	Istraživanje potrebnih komponenti za aplikaciju
4. tjedan	Istraživanje rada web aplikacije
5. tjedan	Implementacija novog video playera

Dnevnik rada

Datum (tjedno)	**Aktivnost**	**Utrošak vremena**	**Daljnji rad**
1. tjedan (18. - 24. 3.)	Pronalazak optimalnog web video playera	4 h	Upoznavanje s aplikacijom
2. tjedan (25. - 31. 3.)	Upoznavanje s aplikacijom	5 h	Pomnije istraživanje aplikacije te odabir svojstava koja će se mijenjati
3. tjedan (1. - 7. 4.)	Istraživanje rada aplikacije s naglaskom na jQueryju	5 h	Daljnje istraživanje rada web aplikacije

Datum (tjedno)	Aktivnost	Utrošak vremena	Daljnji rad
4. tjedan (8. - 14. 4.)	Istraživanje cjelokupnog rada web aplikacije	6 h	Učenje CSS-a i uređivanje sučelja
5. tjedan (15. - 21. 4.)	Uređivanje sučelja	4 h	Implementacija novog video playera
6. tjedan (22. - 28. 4.)	Implementacija novog video playera	6 h	Testiranje rada novog video playera
7. tjedan (29. 4. - 5. 5.)	Setupanje virtualnog stroja servera za testiranje web aplikacije	7 h	Testiranje rada web aplikacije
8. tjedan (6. - 12. 5.)	Prebacivanje aplikacije na server (sređivanje dopuštenja i sl.) te testiranje	7 h	Ispravljanje pogrešaka i daljnje testiranje aplikacije

Rezultat

Zaključak

Prijedlog za daljnje istraživanje

Odabir video playera

1. Plyr.io

- jednostavan, prilagodljiv, izmjenjiv

- podržava Vimeo i YouTube videe

- jednostavnost omogućava glatku obradu videa, neovisno o veličini

- MIT licenca

2. Videojs

- jednostavno postavljanje

- sličan jw playeru

- napredni dodaci

3. Projekktor

- open source video player (JavaScript)

- detekcija najboljeg načina izvođenja videa

- user firendly

- pouzdan

Odabrat ću Videojs zbog jednostavnosti postavljanja (slično kao i jw player koji se dosad koristio) i zato što ima sve funkcionalnosti potrebne za rad aplikacije (najbitnije je upravljanje eventima).

Rezultat

Zaključak

Prijedlog za daljnje istraživanje

From:
http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/ - **Studentski izvještaji**

Permanent link:
http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:filip_stokovic:fs_zr_l_2018

Last update: **2023/06/19 16:21**