

# Teme

## DTA - Decision tree analyzer

Unaprijeđene funkcije aplikacije (Java, JSF programiranje).

## LeCTo - video editing

Izraditi mehanizam provedbe i korisničko sučelje u okviru LeCTo rješenja koje će omogućiti jednostavno definiranje i reprodukciju sekcije video zapisa i redoslijeda njenog prikazivanja (ili izostanka prikazivanja). Osloniti se na cce datoteku i njen format.

## LeCTo - auto stop-start, conditional continuation

U okviru LeCTo rješenja doraditi korisničko sučelje i samo rješenja tako da korisnik može odabrati da snimka teče kontinuirano ili da stane na kraju svakog cce događaja.

Omogućiti povezivanje rezultata (uspješno/neuspješno) rješavanja kviz pitanja i prikazivanja ili preskakanja sljedećeg cce segmenta.

## AuResS - pitanja „tko prvi“

Na osnovi AuResS rješenja omogućiti bodovanje samo onih tekstualnih odgovora koji su unikatni ili samo onom studentu koji je takav odgovor prvi poslao.

## Mockup alati

Napraviti pregled mock-up alata za korisnička sučelja. Predložiti favorita. Pronaći ili izraditi kvalitetne upute za favorita.

## Varijabilni matematički zadaci

U računalnoj provjeri znanja postoji potreba za izradom „prototipa“ zadatka, pa da onda računalo generira veliki ili neograničen broj različitih konkretnih zadataka.

Primjer:

[Ivica, Ante, Marko] je dobio {A=[1-9]} [kruški, jabuka, naranči], a [Ivana, Ana, Sanja] je dobila {B=[0-9]} [jagoda, malina, kupina]. Koliko voća imaju zajedno? {R:=A+B}

Analizirati kakve sve vrste generiranih zadataka mogu postojati.

Pronaći takve alate, opisati ih i usporediti. Ako ne postoji odgovarajući, napisati projektni zadatak.

## Elektronička osobna bilježnica

Analizirati potrebe korisnika za bilježenje podataka tijekom brousanja, čitanja radova, sastanaka i sl.. Napisati funkcionalne zahtjeve za osobnu elektroničku hipertekstualnu bilježnicu, koja se može nositi sobom na mobitelu ili memorijskom sticku, ali i koristiti online, od bilo kuda.

Pronaći takve alate, opisati ih i usporediti. Ako ne postoji odgovarajući, napisati projektni zadatak.

## Plugin za browser

Isprobati kako se radi jednostavan plugin za FireFox i Chrome. Treba detektirati riječ nad kojom je miš te prizvati/prikazati opis iz tekstualne datoteke.

## Alternativne navigacije pri brousanju

Analizirati potrebe korisnika tijekom brousanja. Napisati funkcionalne zahtjeve za potrebe korisnika tijekom brousanja.

**Pronaći takve alate, opisati ih i usporediti. Ako ne postoji odgovarajući, napisati projektni zadatak.**

## Pregled steganografije i alata za steganografiju

- Generator zadataka za forenziku (više tema):

- Generator "strgane" slike diska (tako da se postupak popravljanja svaki puta razlikuje koliko god je moguće)
- Generator snimke mrežnog prometa (snimke bi trebale imati pozadinski "šum" i promet vezan uz zadatak)
- Generator slike memorije (na bilo koji način da ta slika sadržava nešto što mi želimo, što fleksibilnije/praktičnije to bolje, može i kao nadogradnja na postojeći sustav)
- Uspoređivanje IDS/IPS/Advanced firewall-ova
- Pregled i usporedba platforma za održavanje CTF-ova (CTFd, picoCTF, Facebook CTF...)
- Priprema i konfiguracija infrastrukture za organizaciju CTF-a (npr. kako konfigurirati CTFd, proizvoljni web server, bazu podataka, nekoliko različitih vrsta zadataka)

### CTF zadaci (više tema):

- Pokretanje izoliranih ranjivih mrežnih servisa na Windows serveru za CTF zadatke
- Izrada sustava za automatsko ocjenjivanje zadataka gdje je potrebno ispraviti ranjivost u programu
- Izrada exploit ili reverse engineering zadatka za arhitekturu koja nije x86 (npr. ARM, MIPS, RISC-V...)
- Izrada reverse engineering zadatka temeljenog na virtualizaciji
- Izrada prototipa igre unutar koje je moguće rješavati CTF zadatke (proizvoljnog oblika, za bilo koju vrstu zadataka)
- Izrada osnovnog kernel exploit zadatka
- Izrada proizvoljnog mrežnog servisa u Rust-u za Redox OS (može se pretvoriti i u CTF zadatak)

From:

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

Permanent link:

<http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:teme&rev=1506509344>

Last update: **2023/06/19 16:20**

