



TEME ZA KSI RADIONICU #2

RAZVOJ WEB APLIKACIJA U JAVI

Obrađuje se način razvijanja Web aplikacija na Java EE platformi koristeći Servlete i JSP stranice. Ove komponente projektovane su da se izvršavaju na strani servera i orijentisane su na komunikaciju tipa request/response. U ovoj radionici odradićemo prihvatanje i čitanje podataka poslatih od strane klijenta, generisanje rezultata u zavisnosti od primenjene poslovne logike, slanje eksplizitnih podataka klijentu u formi HTML stranica, rad sa objektima sesije itd. Naglasak će biti na MVC arhitekturi, posebnom šablonu za organizovanje strukture jedne Web aplikacije.

Sadržaj:

- Java Servleti
- Java Server Pages
 - Osnovna JSP sintaksa
 - Direktive
 - Rad sa sesijom
 - Bean-ovi i njihova upotreba
 - MVC Pristup
- Primer JSP-Servlet MVC aplikacije+

WEB PROGRAMIRANJE UZ AJAX I JQUERY FRAMEWORK

Fokus teme je izrada Web aplikacija korišćenjem AJAX tehnike za omogućavanje asinhronne komunikacije klijentske i serverske strane aplikacije. Realizacija teme na radionici je zamišljena kroz praktičnu realizaciju određenog servisa gde će biti unapred pripremljena PHP aplikacija na serveru koja je programirana da beleži podatke koje joj klijentska strana aplikacije šalje i da rezultate obrade na strani servera učini dostupnim velikom broju klijenata. Svaki od članova će na svom računaru pisati klijentsku stranu aplikacije korišćenjem jQuery framework-a koja će poslati asinhroni zahtev serveru da joj vrati određeni podatak koji će zatim prikazati u određeni deo korisničkog interfejsa.

Poseban naglasak će biti na formiraju dinamičnih korisničkih interfejsa sa animacijama, efektima, dinamikom sadržaja i prikazom sadržaja u različitim oblicima (tekstovi, tabele, pop-up prozori, modalni itd.)

Kratak pregled oblasti koje će biti pokrivene na radionici:

- Uvod: Šta je AJAX, kako se koristi i za čemu služi? Prednosti AJAX-a.
- jQuery framework sa ugrađenom podrškom za AJAX pozive.
- Slanje zahteva serveru za pružanje usluge i slanje traženih podataka.
- Prihvatanje poslatog odgovora servera i njegovo prikazivanje na strani klijenta.
- Animiranje elemenata korisničkog interfejsa, efekti i dinamika sadržaja.

Učesnici radionice će načiti kako da naprave dinamičnu AJAX aplikaciju pomoću jQuery framework-a.

KONKURENTNO PROGRAMIRANJE C#

Centralna tema predavanja je uvod u izradu višenitnih aplikacija u C# programskom jeziku korišćenjem .NET framework-a, korisne tehnike upravljanja nitima, upoznavanje sa osnovnim razlikama u izradi aplikacija sa nitima i aplikacija sa procesima. Predavanje je osmišljeno u vidu demonstracije sa elementima forumske diskusije tokom rada. Osim osnovnih pojmoveva i tehnika rada sa nitima, na predavanju će biti predstavljeni problemi koji nastaju kod izrade grafičkih aplikacija kod pristupa objektima koji pripadaju drugim nitima, načinima da se ovi problemi prevaziđu i tehnikama uvođenja osnovnih interfejsa za jednostavnu upravljanje elementima grafičke aplikacije.

Organizacija predavanja je sledeća:

- Prvi čas je delom teorijski, a delom praktična demonstracija tokom kojeg se upoznajete sa osnovnim pojmoveva višenitnog programiranja, razlike između niti i procesa, prednosti jednih u odnosu na druge u raznim situacijama.
- Drugi čas je predviđen za demonstraciju raznih tehnika izrade višenitnih programa, upravljanja nitima itd.
- Treći čas je delom praktična realizacija grafičkih aplikacija, sa akcentom na upravljanje sadržajem i osobinama elemenata aplikacije koji ne pripadaju nitima iz kojih se tim elementima pristupa, dok je preostalo vreme časa rezervisano za opštu forumsku diskusiju na temu konkurentnog programiranja i ostalih slobodnih tema za koje bude vremena.

Svrha predavanja je upoznavanje sa konkurentnim programiranjem u C#.

TESTTIRANJE SIGURNOSTI WEB APLIKACIJA OPENSOURCE ALATIMA

Cilj ove radionice je da se studenti upoznaju sa najčešćim propustima u projektovanju, razvijanju i realizaciji web aplikacija u produkcionom okruženju. Na koji nacin je moguce iskorititi propuste, kako omoguciti neautorizovan pristup, kompromitovanje drugih korisnika sistema. Odgovore na pomenuta pitanja cemo pokušati da damo zajedno kroz praktican rad u realnom okruženju. Tokom radionice studenti će se upoznati sa najčešćim propustima i ranjivostima web aplikacija.

- SQL Injection
- XSS
- Code execution
- Local file inclusion
- Remote file inclusion
- Profiling user credentials
- Bruteforce access