Adiutor

Web portal za edukaciju

Plan realizacije projekta

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 13.3.2016 | 1.0 | Inicijalna verzija | Predrag Nikolić, Nikola Ranković, Miloš Mladenović, Marko Radosavljević |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 4

2. Opseg dokumenta 4

3. Reference 4

4. Plan razvojnih faza 4

*5.* Raspored aktivnosti 6

*6.* Ciljevi iteracija 6

*7.* Verzije 8

8. Plan korišćenja resursa 9

8.1 Organizaciona struktura 9

8.2 Kadrovska politika 9

8.3 Plan obuke 9

9. Cena realizacije projekta 9

Plan realizacije projekta

# Cilj dokumenta

Cilj dokumenta je definisanje zadataka i njihovo organizovanje u faze i iteracije potrebne za implementaciju Web portala za pomoć pri učenju „Adiutor“.

# Opseg dokumenta

Dokument opisuje opšti plan koji će biti korišćen od strane A4 Team-a za razvoj Web portala za edukaciju „Adiutor“.

Plan opisan u ovom dokumentu zasnovan je na opisu sistema koji se želi razviti datom u predlogu projekta [1].

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. Adiutor – Predlog projekta - 2016 – A4 Team
2. Adiutor – Planirani raspored aktivnosti na projektu - V1.0 - 2016 – A4 Team

# Plan razvojnih faza

Razvoj sistema će biti sproveden korišćenjem nekoliko faza sa određenim brojem iteracija u okviru svake faze. Spisak faza sa brojem iteracija i predloženim trajanjem dat u sledećoj tabeli:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Broj iteracija** | **Trajanje** |
| Planiranje | 1 | 2 nedelje |
| Razrada | 1 | 3 nedelje |
| Izrada | 2 | 4 nedelja |
| Okončanje | 1 | 2 nedelje |

U tabeli 4.1 prikazane su faze i odgovarajuće zahtevane rezultate vezane za njihov završetak.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Faza** | **Opis** | **Rezultati** |
| Planiranje | U prvoj fazi će se vršiti prikupljanje i definisanje zahteva. Odrediće se osnovni slučajevi korišćenja sistema, kao i specifične karakteristike koje bi bile prednost našeg sistema u odnosu na već postojeće sisteme sa sličnom namenom. | Izrada vizije sistema.  Početak izrade dokumenta o zahtevima, u okviru čega je potrebno naglasiti najbitnije zahteve koje bi Web portal trebalo da zadovolji. |
| Razrada | U okviru faze razrade biće analizirani zahtevi i razvijen arhitekturni prototip. Potrebno je izvršiti analizu svih slučajeva korišćenja, definisati arhitekturu sistema i započeti projektovanje najbitnijih komponenti sistema.  Nakon razvoja arhitekturnog prototipa potrebno je izvršiti proveru pogodnosti odabrane arhitekture kako sa aspekta efikasnog korišćenja raspoloživih resursa, tako i sa aspekta zadovoljenja korisničkih zahteva.  Ova faza će uključiti i razvoj prototipa korisničkog interfejsa Web portala koji razvijamo. | Završetak izrade dokumenta o zahtevima, kako bi se na osnovu definisanih zahteva predvideli svi potrebni resursi i sve neophodne aktivnosti za realizaciju projekta.  Izrada arhitekturnog projekta.  Razvoj arhitekturnog prototipa.  Razvoj prototipa korisničkog interfejsa.  Pronalazak adekvatnog hosting provajdera za naš Web portal, koji bi po povoljnoj ceni nudio brz, siguran i stabilan pristup portalu, kao i sve usluge neophodne za efikasno funkcionisanje portala. Pronalaženje adekvatnog domena za Web portal. |
| Izrada | U toku faze izrade biće završeno projektovanje i počeće implementacija svih komponenti sistema. Testiranje funkcionalnosti sistema će se vršiti kontinuirano, tokom same faze implementacije. Naime, članovi tima i korisnici će imati mogućnost da u svakom momentu pristupe online probnoj (beta) verziji portala. Svi nedostaci (i u pogledu interfejsa i u pogledu funkcionalnosti ) otkriveni tokom testiranja beta verzije će biti korigovani u konačnoj verziji portala.  Na kraju ove faze biće završeno sa implementacijom i testiranjem konačne verzije Web portala. Takođe, sve ideje koje se tiču poboljšanja funkcionalnosti portala, a koje su prihvatljive sa aspetka raspoloživih resursa, biće implementirane u konačnoj verziji portala. | Izrada detaljnog projekta.  Razvoj probne (beta) verzije portala.  Izrada plana testiranja.  Testiranje sistema, kako od strane članova tima, tako i od strane korisnika.  Izrada izveštaja o testiranju.  Razvoj konačne verzije. |
| Okončanje | Faza okončanja uključuje pripremu pratećeg materijala i stavljanje konačne verzije portala korisnicima na raspolaganje.  Na kraju ove faze potrebno je imati sređenu projektnu dokumentaciju, gotovo korisničko uputstvo sa uputstvom za administraciju portala. | Izrada korisničkog uputstva, uključujući uputstvo za administraciju portala.  Implementacija portala na hosting portalu zakupljenom za račun korisnika, odnosno naručioca posla. |

**Tabela 4.1 Faze projekta i zahtevani rezultati**

Svaka faza u razvoju sistema je podeljena na iteracije opisane u odeljku 6.

Gantov dijagram dat u odeljku 5 ilustruje raspored aktivnosti na realizaciji projekta kroz faze, iteracije i očekivane rezultate. Dužina projekta je procenjena na 11 nedelja, počev od 6.03.2016. do 23.05.2016.

# Raspored aktivnosti

Planirani raspored aktivnosti koji prikazuje faze, iteracije i očekivane rezultate projekta sadržan je u dokumentu Adiutor – Planirani raspored aktivnosti na projektu [2].

Pogledati dokument: **A4 - Adiutor - Raspored aktivnosti 2016.mpp**

# Ciljevi iteracija

Svaka faza se sastoji od razvojnih iteracija u kojima se razvija određena celina sistema. U osnovi, ove iteracije treba da obezbede:

* smanjenje rizika,
* ranije dobijanje funkcionalnih verzija sistema, i samim tim ranije uključivanje korisnika u razvoj sistema
* maksimalnu fleksibilnost u planiranju funkcionalnosti za narednu verziju.
* Usklađivanje funkcionalnosti sistema sa zadatim zahtevima

Sledeća tabela opisuje iteracije zajedno sa očekivanim rezultatima i pridruženim rizicima.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Faza** | **Iteracija** | **Opis** | **Rezultati** | **Rizici** |
| Planiranje | Preliminarna iteracija | Definisanje zahteva, odnosno utvrđivanje specifičnih potreba korisnika.  Definisanje poslovnih mogućnosti, odnosno analiza tržišta, kako bi se utvrdila tražnja za Web portalima koji pomažu pri učenju  Modelovanje domena, odnosno definisanje funkcionalnosti koje će portal nuditi. | Vizija sistema, odnosno idejni koncept osnovnih komponenti i funkcionalnosti koje bi Web portal trebalo da obezbedi. | Razjašnjavanje korisničkih zahteva na samom početku, kako bi se sprečile naknadne, potencijalno skupe, korekcije.  Razvoj realističnog plana realizacije, uzimajuci u obzir vreme i resurse koje imamo na raspolaganju.  Bliže upoznavanje sa tehnologijama potrebnim za izradu projekta.  Utvrđivanje opravdanosti projekta sa poslovne tačke gledišta, pre svega sa aspekta originalnosti softverskog proizvoda i postojanja tražnje za tim tipom Web portala. |
| Razrada | R1 Iteracija – Razvoj arhitekturnog prototipa | Detaljna analiza svih slučajeva korišćenja i arhitekturno projektovanje.  Razvoj arhitekturnog prototipa.  Razvoj prototipa korisničkog interfejsa Web portala.  Pronalazak odgovarajućeg Web hosting provajdera i domena | Dokument o zahtevima  Arhitekturni projekat  Obuka članova tima  Arhitekturni prototip  Prototip korisničkog interfejsa  Nalaženje odgovarajuće infrastrukturne podrške potrebne za realizaciju projekta (Web hosting i domen za portal) | Kvalitetno projektovanje sistema  Razjašnjavanje arhitekturnih nedoumica.  Ublažavanje tehničkih rizika.  Rano dobijanje prototipa koji može biti ocenjen od strane korisnika.  Nemogućnost pronalaženja povoljnog i pouzdanog hosting provajdera, zbog čega bi trebalo preispitati zahteve ili potrebne i raspoložive resurse.  Nemogućnost pronalaženja slobodnog domena sa adekvatnim nazivom za portal, zbog čega bi trebalo smisliti originalan naziv sajta, ili eventualno razmisliti o kupovini nekog domena, ukoliko bi to bilo ekonomski isplativo. |
| Izrada | I1 Iteracija – Razvoj beta verzija | Implementacija i testiranje beta verzije. Beta verzija portala nije statična, već se menja tokom vremena sa samim razvojem softvera. Ovo je moguće, budući da je zbog same prirode Web portala moguće relativno lako i brzo implementirati i testirati nove funkcionalnosti. Testiranje beta verzije se takođe obavlja kontinurano, od strane članova tima i korisnika, putem online probne verzije portala. | Detaljni projekat  Beta verzija portala, dostupna kako članovima tima, tako i korisnicima, ali uz korisnički nalog.  Plan testiranja, koji obuhvata kako način testiranja portala od strane članova tima, tako i politiku dodeljivanja naloga zainteresovanim korisnicima za potrebe testiranja. | Implementacija svih ključnih funkcionalnosti u beta verziji.  Dobijanje povratne reakcije od korisnika pre implementacije konačne verzije.  Potencijalna „krađa ideje“ ili druge zloupotrebe od strane korisnika koji bi testirali portal. Zbog toga bi testiranje nekih od originalnih funkcionalnosti trebalo omogućiti samo poverljivim korisnicijma. |
| I2 Iteracija – Razvoj konačne verzije | Implementacija preostalih slučajeva korišćenja i ispravka grešaka i nedostataka uočenih u beta verziji.  Razvoj konačne verzije portala. | Izveštaj o testiranju  Konačna verzija | Visok nivo kvaliteta proizvoda.  Efikasno korišćenje portala.  Ocena korisnika, ali i samog tima o portalu.  Umanjenje verovatnoće pojave greški.  Greške u radu sa bazom podataka su česte, treba ih eliminisati.  Eliminisati i ostale greške koje se javljaju pri koriščenju sistema(pravo pristupa određenim sadržajima, pravo menjanja određenih sadržaja i sl.).  Stepen ispunjenja početnih zahteva treba biti što veći. |
| Okončanje | F1 Iteracija – Izlazak proizvoda | Priprema pratećeg materijala (uputstvo za administraciju portala, kao i za njegovu implementaciju na hosting nalogu) i instalacija Web portala za račun korisnika. | Gotov i potpuno funkcionalan Web portal za edukaciju. | Uklanjanje svih nejasnoća u vezi sa načinom korišćenja proizvoda.  Ekonomska eksploatacija i održavanje Web portala. |

# Verzije

Predloženi plan predviđa razvoj Web portala u definisanom periodu, čija konačna verzija ce biti spremna za korišćenje od strane korisnika. Pretpostavlja se da će se planirani sadržaj verzije menjati u toku rada na projektu, a u skladu sa zahtevima korisnika. Vodiće se računa i o definisanom prioritetu funkcionalnosti.

Budući da je reč o Web portalu, predviđeno je da korisnici u svakom momentu imaju pristup portalu, odnosno njegovoj probnoj verziji, kako bi mogli da ispituju njegove funkcionalnosti i blagovremeno ukazuju na eventualne greške u radu portala ili na potrebu za drugačijim interfejsom.

# Plan korišćenja resursa

## Organizaciona struktura

Organizaciona struktura ljudstva angažovanog na projektu prikazana je na sledećem grafikonu:

**Nikola Ranković**

**Vođa tima**

Web dizajn i ASP.NET

**Predrag Nikolić**

ASP.NET i MySQL

**Marko Radosavljević**

ASP.NET i MySQL

**Projekat Adiutor**

**Miloš Mladenović**

ASP.NET i MySQL

## Kadrovska politika

Osobe identifikovane na organizacionom grafikonu u odeljku 8.1 čine tim koji će razvijati projekat Adiutor. Projektni tim se neće menjati u toku realizacije projekta.

## Plan obuke

Za projektni tim će biti organizovana obuka iz sledećih oblasti:

* Upoznavanje sa *Rational Unified Process*-om. Obuka bi trebalo da bude završena do početka faze izrade
* Web programiranje (obuhvatalo bi pre svega programiranje u ASP.NET i C# okruženju, rad sa MySql bazama i Web dizajniranje, ali i osnove nekih od naprednijih Web tehnologija koje bi se mogle koristiti za realizaciju projekta). Takođe je predviđeno da obuka bude završena do početka faze izrade, ali je dozvoljena dodatna obuka iz određenih naprednih Web tehnologija ukoliko bi njihova implementacija u okviru projekta imala za rezultat poboljšanje funkcionalnosti ili performansi portala.

Obuka će se obavljati tako što će članovi tima samostalno pratiti online kurseve koji se bave tim temama.

Članovi tima bi se međusobno konsultovali po pitanju eventualnih nejasnoća kako bi se veštine potrebne za izradu projekta što brže i efikasnije savladale.

# Cena realizacije projekta

Ovo je studentski projekat, tako da članovi tima neće primiti novčanu naknadu za njegovu izradu.