

*Prolećni semestar, 2021/22*

*SE325 - Upravljanje projektima razvoja softvera*

**Razvoj inovativnog rasporeda časova**

Projektni zadatak 2

Profesor: **Nemanja Zdravković**

Asistent: **Tamara Vukadinović**

Student: **Aleksa Cekić 4173**

Niš, 2022.

**Sadržaj**

[Uvod 3](#_Toc105507657)

[Apstrakt sistema 3](#_Toc105507658)

[Configuration Management Plan 4](#_Toc105507659)

[Zaključak 5](#_Toc105507660)

[Literatura 5](#_Toc105507661)

# Uvod

Plan upravljanja konfiguracijom je sveobuhvatan dokument koji detaljno opisuje konfiguracije projekta i kako menadžeri projekta planiraju da s njima rukuju. U upravljanju projektima, konfiguracija je definišuća karakteristika uspešnog projekta. Konfiguracije su specifične karakteristike rezultata projekta, koje menadžeri projekta imaju za cilj da postignu po završetku projekta.

Upravljanje konfiguracijom, koje je blisko povezano sa upravljanjem promenama projekta, je proces identifikacije, snimanja i upravljanja konfiguracijama projekta. Često menadžeri projekta takođe uključuju planove upravljanja konfiguracijom sa planovima upravljanja kvalitetom projekta.

Plan upravljanja konfiguracijom je važan jer može pomoći svima koji su uključeni u projekat da razumeju njegove konfiguracije. Ovi planovi mogu pomoći projektnim menadžerima da kreiraju strategije za postizanje rezultata svojih projekata i da uspešno završe projekte. Ovi planovi su takođe korisni za zainteresovane strane, jer ih mogu koristiti da budu informisani o napretku i rezultatima projekta.

# Apstrakt sistema

Krajnji cilj aplikacije jeste sistem koji omogućava pravljenje rasporeda časova na lep, organizovan način, sa raznim alatima koji će pomoći korisniku da vodi računa o vremenu. Jedan od problema koji je inače zastupljen u društvu je taj da su ljudi, pogotovo studenti, uglavnom neorganizovani što im otežava prilikom studiranja i spremanju ispita. Aplikacija je namenjena da korisniku omogući pregled svih potrebnih informacija o predmetu, kao i vremenu početka i završetka predavanja i vežbi tih predmeta koje korisnik unosi u sistem.

Postojećih rešenja već ima u vidu informacionih web sajtova gde korisnici pored ostalog imaju i pristup rasporedu časova, ali sa manjim fokusom na raspored. Sistem koji se razvija bi pružio set interaktivnih alata kao što su alarmi za početak nastava, pristup online predavanjima preko video strima (stream) sa četom (chat) na nivou unetih predmeta. Ovakav vid aplikacije, obzirom na to da se radi o multi-funkcionalnoj aplikaciji, pruža to da se korisnici na organizuju na bolji i efektivniji način.

# Configuration Management Plan

Konfiguracija je skup karakteristika koje definišu konačni proizvod ili isporuku. Ovo uključuje sve funkcionalne i fizičke specifikacije. Fizičke specifikacije mogu uključivati boju, veličinu, težinu, oblik i materijale. Funkcionalne specifikacije diktiraju sposobnost proizvoda da postigne određeni ishod. Uzmimo za primer automobil: Fizičke specifikacije mogu zahtevati crno vozilo sa četvoro vrata. Funkcionalne specifikacije mogu uključivati mogućnost dostizanja 60 kilometara na čas za 10 sekundi i ispunjavanje standarda emisije štetnih gasova.

**Upravljanje konfiguracijom projekta je upravljanje konfiguracijom svih ključnih proizvoda i sredstava projekta**. Ovo uključuje sve krajnje proizvode koji će biti isporučeni kupcu, kao i sve proizvode za upravljanje, kao što su plan upravljanja projektom i osnovna linija upravljanja učinkom. Implementacija upravljanja konfiguracijom i upravljanje promenama projekta treba da se odvija ruku pod ruku. Svaka promena mora da se prati i proceni kako bi se utvrdio njen uticaj na konfiguraciju projekta. Ova dva procesa su toliko međusobno povezana da je za upravljanje konfiguracijom projekta rečeno da je „kao upravljanje promenama na steroidima“.

Upravljanje konfiguracijom daje odgovore na pitanja kao što su:

• Koje verzije kojih softverskih modula odgovaraju kom izdanju (release) softvera?

• Koje dizajn opis ispravno opisuje dati softverski modul ?

• Da li smo dokazali da je ovaj softver ili proizvod je usklađen sa specifikacijom ? Može li biti

isporučen do kupca ?

• Da li je dat zahtev za promenu ove komponente sistema?

• Ko je ovlašćen da odobri promene ove komponente ?

***Upravljanje konfiguracije uvodi red na projektu na sledeći način:***

• Utvrđivanje šta (tj. koji elementi ili stavke) čine konfiguraciju sistema (tj. datog skupa

hardvera, softvera i dokumentacije). Ovo se naziva Identifikovanje stavki konfiguracije - (Configuration Identification)

• Kontrolisanje promene konfiguracije, tj. obezbediti da nema neovlašćenih ili nenamernih

promena konfiguracije. Ovo se naziva Kontrola konfiguracija - (Configuration Control )

• Utvrđivanje da sistem bude u skladu sa svojim specifikacijama -Revizija konfiguracije (Configuration Audit)

•Dokumentovanje status razvoja svih stavki konfiguracije u bilo kom trenutku – Status konfiguracije (Configuration Status Accounting).

Pet koraka procesa upravljanja konfiguracijom

1. **Planiranje:** Plan upravljanja konfiguracijom detaljno opisuje kako ćete snimati, pratiti, kontrolisati i revidirati konfiguraciju. Ovaj dokument je često deo plana upravljanja kvalitetom projekta.
2. **Identifikacija:** Svi zahtevi konfiguracije na projektu treba da budu identifikovani i zabeleženi. Ovo uključuje funkcionalne zahteve, zahteve dizajna i sve druge specifikacije. Završetak ovog procesa rezultira osnovnom konfiguracijom za projekat.
3. **Kontrola**: Kako se obim projekta menja, uticaj na konfiguraciju mora biti procenjen, odobren i dokumentovan. Ovo se obično radi u okviru procesa kontrole promena projekta.
4. **Obračun statusa:** Pratite konfiguraciju vašeg projekta u svakom trenutku. Trebalo bi da budete u mogućnosti da kažete verziju svoje konfiguracije i da imate istorijski zapis o starim verzijama. Od ključne je važnosti da imate nalog za sve verzije kako biste mogli da pratite promene tokom celog projekta.
5. **Revizija:** Ovo uključuje sve testove koji dokazuju da je proizvod usklađen sa zahtevima konfiguracije. Recimo da ste napravili izveštaj koji se mora pokrenuti u roku od 10 sekundi. Revizija testira da li gotovi izveštaj zaista radi tako brzo. Često se revizije i provere ugrađuju po završetku glavnih faza projekta. Ovo je tako da možete rano identifikovati probleme.

Ključna razlika u upravljanju konfiguracijom za Agilne projekte je u koraku identifikacije. Koristeći Agilne metode, početna identifikacija specifikacija će biti veoma opšta. Biće modifikovan i ažuriran često kako projekat bude napredovao.

# Zaključak

Upravljanje konfiguracijom je glavni faktor u usklađenosti sa propisima. Usklađenost diktira pridržavanje smernica, specifikacija ili radnji koje je uspostavio upravni organ, bilo da je to priznato telo za standarde (kao što je ANSI ili ISO), industrijska organizacija ili vlada. Upravljanje konfiguracijom samo po sebi ne demonstrira usklađenost, ali sposobnost organizacije da pokaže da je Configuration Management mehanizam uspostavljen za otkrivanje, očuvanje, sprovođenje i reviziju konfiguracije širom infrastrukture može podržati napore organizacije da se pridržava usklađenosti.

# Literatura

* <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/configuration-management-plan>
* <https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-configuration-management-in-project-management/>