

UNIVERZITET U ZENICI
POLITEHNIČKI FAKULTET
ZENICA

Akadska godina: 2021/2022.

IZVJEŠTAJI

TIM – Smart Parking

Profesor: Mujo Hodžić

Voda tima: Zijad Doglod

Zenica, juli 2022. godina

NAPOMENA: Članovi tima, koji su određene dijagrame radili pojedinačno, što je navedeno u nekim od izvještaja, su pisali izvještaje samostalno te poslali vođi tima koji je iste ubacio u ovaj dokument.

Sastanak 1 – izvještaj

Datum: 22.03.2022.

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su razmatrali moguće teme za projekat iz predmeta ADS. Mnoge teme su ulazile u razmatranje te smo se konsultovali sa asistentom Alenom Čelikom koja od sljedećih tema bi bila najbolja:

- Sistem upravljanja naplatnim kućicama zasnovan na IoT-u
- Car Parking Management System
- Recycling System
- Pametno praćenje solarnih panela
- RentACar
- Online glasanje
- Sistem izrade dokumenata zasnovan na IoT

Asistent Alen Čelik je odgovorio isti dan da su sve teme ok i da mi kao tim odaberemo onu koja nam najviše odgovara.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 2 – izvještaj

Datum: 23.03.2022.

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su odabrali temu pod nazivom "Car Parking Management System" te istu prijavili asistentu Alenu Čeliku, dana 24.03.2022.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 3 – izvještaj

Datum: 28.03.2022.

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su odabrali novu temu pod nazivom "Smart Parking" te istu prijavili asistentu Alenu Čeliku, Ajni Fetić i profesoru Muji Hodžiću, dana 29.03.2022. Razlog promjene teme je taj što nas je ova tema više zainteresovala u pogledu mnogih funkcionalnosti i zbog toga što ovaj projekat nije posebno realizovan u Bosni i Hercegovini.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 4 – izvještaj

Datumi: 05.05.2022, 06.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su radili i završili Use Case Dijagram na osnovu funkcionalnih zahtjeva projekta. Sastanci su bili dugi 2h.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 5 – izvještaj

Datumi: 10.05.2022, 11.05.2022, 12.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su radili i završili Class Dijagram. Dijagram je bio malo kompleksniji za uraditi jer smo morali razmotriti mnogo stvari prilikom same izrade dijagrama. Dana 12.05.2022, članovi tima su odlučili da će Dijagrame Sekvenci i Dijagrame aktivnosti podijeliti između sebe da urade, kako bi se smanjilo bespotrebno gubljenje vremena. Također smo definisali neka standardna pravila po kojima će se uraditi dijagrami kako ne bi dolazilo do odstupanja ili do eventualnih razlika između dijagrama. Članovi tima su dobili sljedeće poslove:

- Doglod Zijad – Upravljanje parking mjestima od strane kamere
- Rizvić Nejra – Upravljanje parkingom
- Kalabuzić Mujo – Upravljanje administratorima
- Bukvić Ajdin – Filtriranje podataka pri unosu
- Sarajčić Samed i Haseljić Muhamed – Prijava i odjava

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 5.1 – izvještaj

Datumi: 14.05.2022, 15.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad i Sarajčić Samed

Sarajčić Samed i Doglod Zijad su tokom navedenih dana radili Dijagrame Sekvenci i Aktivnosti za nadgledanje parking mjesta pomoću kamere. Sastanci su trajali po 1h i zamišljeno je završeno.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 5.2.1 – izvještaj

Datum: 13.05.2022.

Prisutni članovi: Bukvić Ajdin

Urađen sekvencijalni dijagram, na osnovu dodjeljenog zadatka prema odabranom Use Case-u, definisanom na Use Case dijagramu. Detaljnom analizom i informacijama prikupljenim na prethodnim sastancima zaključeno je da se ovaj dijagram osvrće na korisnikovu interakciju sa sistemom po pitanju mogućnosti i opcija koje posjeduje. Korisnikov rad na sistemu se svodi na akcije kao što su pregled parkinga, pretraživanje i filtriranje.

Izvještaj pisao Bukvić Ajdin

Sastanak 5.2.2 – izvještaj

Datum: 14.05.2022.

Prisutni članovi: Bukvić Ajdin

Na osnovu već Use Case dijagrama i dodjeljenog Use Case, te već urađenog sekvencijalnog dijagrama urađen je dijagram aktivnosti za istu namjenu. Dijagram aktivnosti se u ovom slučaju bazira na pitanja uspješnosti izvršavanja akcija, preskakanja određenih koraka, te aktivnosti koje se dešavaju u pozadini prilikom korisnikove interakcije sa sistemom. Također, je još jednom prekontrolisan sekvencijalni dijagram, nakon čega su oba dijagrama dostavljena i prezentovana ostalim kolegama radi pojašnjenja namjene i korištenih elemenata.

Izvještaj pisao Bukvić Ajdin

Sastanak 5.3.1 – izvještaj

Datum: 16.05.2022.

Prisutni članovi: Kalabuzić Mujo

Na osnovu dodijeljenog zadatka prema odabranom Use Case-u urađen je dijagram sekvenci za slučaj upravljanja administratorima. Ovaj dijagram se odnosi na način na koji vlasnik može “upravljati” administratorima u sistemu. Upravljanje administratorima se svodi na ažuriranje, dodavanje i brisanje.

Izvještaj pisao Kalabuzić Mujo

Sastanak 5.3.2 – izvještaj

Datum: 17.05.2022.

Prisutni članovi: Kalabuzić Mujo

Na osnovu već kreiranog sekvencijalnog dijagrama, urađen je dijagram aktivnosti za istu namjenu. Dijagram aktivnosti se odnosi na pitanje akcija koje vlasnik može obaviti po pitanju administratora u sistemu. Također je pregledan i već urađeni dijagram sekvenci, te su oba dijagrama dostavljena i prezentovana ostalim članovima tima.

Izvještaj pisao Kalabuzić Mujo

Sastanak 5.4.1 – izvještaj

Datum: 15.05.2022.

Prisutni članovi: Rizvić Nejra

Na osnovu dodjeljenog zadatka po dogovoru s grupnog sastanka, prema prvobitno kreiranom Use Case-u, urađen je sekvencijalni dijagram za slučaj upravljanja parkingom. Detaljnim informisanjem o funkcionalnosti slučaja upravljanja parkingom zaključeno je da se ovaj dijagram osvrće na administratorove mogućnosti manipulacije nad odabranim parkingom. Akcije manipulacije nad parkingom se odnose na dodavanje, brisanje, i uređjivanje parkinga.

Izvještaj pisala Rizvić Nejra

Sastanak 5.4.2 – izvještaj

Datum: 17.05.2022.

Prisutni članovi: Rizvić Nejra

Na osnovu već postojećeg Use Case dijagrama i urađenog sekvencijalnog dijagrama urađen je dijagram aktivnosti za isti slučaj upotrebe. Dijagram aktivnosti se bazira na detaljnije akcije izvršavanja vezane za upravljanje parkingom počevši od same prijave na sistem, odeđivanje bitnih stavki za parking, te spremanje istih u bazu podataka. Također, su još jednom prekontrolisani urađeni dijagrami, nakon čega su oba dijagrama dostavljena i prezentovana ostalim kolegama radi pojašnjenja namjene i korištenih elemenata.

Izvještaj pisala Rizvić Nejra

Sastanak 5.5.1 – izvještaj

Datum: 16.05.2022.

Prisutni članovi: Haseljić Muhamed, Sarajčić Samed

Prema prvobitno kreiranom Use Case-u i dodijeljenom zadatku po dogovoru sa grupnog sastanka urađen je sekvencijalni dijagram za prijavu i odjavu sa sistema. Detaljnom analizom zaključeno je da se ovaj dijagram osvrće na administratorovu manipulaciju nad dijelom prijave i odjave sa sistema. Akcije manipulacije nad prijavom i odjavom se svode na to da će administrator imati formu za prijavu na kojoj će unijeti pravilan username i šifru.

Izvještaj pisao Haseljić Muhamed

Sastanak 5.5.2 – izvještaj

Datum: 17.05.2022.

Prisutni članovi: Haseljić Muhamed i Samed Sarajčić

Na osnovu Use Case dijagrama i već kreiranog sekvencijalnog dijagrama urađen je dijagram aktivnosti za istu stvar. Dijagram aktivnosti se u ovom slučaju svodi na detaljnije akcije izvršavanja vezane za prijavu i odjavu sa sistema. Također su još jednom prekontrolisani urađeni dijagrami, nakon čega su oba dijagrama dostavljena i prezentirana ostalim kolegama radi pojašnjenja namjene i korištenih elemenata.

Izvještaj pisao Haseljić Muhamed

Sastanak 5.6 – izvještaj

Datum: 16.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su se konsultovali oko urađenog te smo razgovarali o eventualnim popravkama i sugestijama šta bi ko trebao uraditi, urediti ili obrisati.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 6 – izvještaj

Datum: 18.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Članovi tima, zajedno sa vođom, su uradili i završili zadatke koje su dobili dana 12.05.2022 te iste poslali 18.05.2022 kako bi vođa tima mogao prezentovati na meet-u 19.05.2022 sa početkom u 17:15h. Članovi tima su svjesno i ozbiljno shvatili svoje zadatke i ja kao vođa tima ih moram pohvaliti na uloženom trudu, radu i vremenu. Također sam zamolio kolege da mi napišu izvještaje o tome šta su uradili proteklih dana nad datim dijagramima kako bi mogao ubaciti u izvještaj. Također, isti dan su uočene određene greške te su kolege, na čijim dijagramima su uočene greške, prihvatili da te greške samostalno poprave.

Izvještaj pisao vođa tima

Evidencija 1 – izvještaj

Datum: 19.05.2022

Članovi: Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed

Navedeni članovi tima su navedenog datuma poslali ispravljene dijagrame sekvenci i aktivnosti.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 7 – izvještaj

Datum: 25.05.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Na sastanku je odlučeno da u narednom periodu timovi od po 2 člana urade sljedeće:

- Sarajčić Samed, Doglod Zijad – Dijagram komponenti
- Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo – Dijagram stanja
- Haseljić Muhamed, Bukvić Ajdin – Dijagram Raspoređivanja

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 7.1 – izvještaj

Datum: 02.06.2022

Prisutni članovi: Sarajčić Samed, Doglod Zijad

Na osnovu zadatka, koji nam je dodijeljen 25.05.2022, kolega Samed i ja smo završili dijagram komponenti. Sastanak je trajao 1 sat i 30 minuta. U toku prvih 45 minuta smo čitali prezentaciju od profesora Muje Hodžića i asistentice Ajne Fetić kako bi dijagram uradili kako treba, a zatim smo u narednih 45 minuta analizirali temu našeg projekta sa aspekta dijagrama komponenti i na samom kraju smo ga završili.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 7.2 – izvještaj

Datum: 06.06.2022

Prisutni članovi: Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo

Nakon grupnog sastanka i raspodjele obaveza, odlučeno je da kolege Mujo Kalabuzić i Nejra Rizvić zajedno urade dijagram stanja. Za pristup izrade dijagrama stanja krenulo se od samog istraživanja njihove svrhe i načina kreiranja. Urađeno je više dijagrama stanja koji se odnose na sve funkcionalnosti koje su navedene u Use Case-u. Dijagrami stanja koji su urađeni odnose se na: Rad kamere, Upravljanje administratorima, Prijavu i odjavu vlasnika na sistem, Upravljanje parkingom, Korištenje aplikacije sa aspekta korisnika. Sastanak i sama izrada je trajao 4h.

Izvještaj pisao Kalabuzić Mujo

Sastanak 7.3 – izvještaj

Datum: 30.05.2022

Prisutni članovi: Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed

Poslije zadnjeg grupnog sastanka i raspodjele narednih obaveza utvrđeno je da kolege Ajdin i Muhamed zajedno odrade dijagram raspoređivanja. Za pristup izrade dijagrama raspoređivanja krenulo se od istraživanja njegove svrhe i načina kreiranja. Tako se koristeći neke od pretpostavki utvrdilo preko kojih uređaja će korisnik pristupati aplikaciji, gdje će se podaci spremati, te koji će vanjski hardversko-softverski segmenti biti korišteni. Sastanak i samo modeliranje dijagrama je trajalo otprilike 3 sata.

Izvještaj pisao Bukvić Ajdin

Evidencija 2 – izvještaj

Datum: 08.06.2022

Članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Svi članovi tima su, navedenog datuma, poslali dijagrame koje su dobili kao zadatak 25.05.2022 kako bi vođa tima mogao prezentovati ono što se uradilo, od dana prethodne prezentacije projekata, dana 09.06.2022. na Google meet-u.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 8 – izvještaj

Datum: 10.06.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Na sastanku je odlučeno da u narednom periodu timovi od po 3 člana urade sljedeće:

- Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Doglod Zijad – ER dijagram, komunikacijski dijagram
- Sarajčić Samed, Haseljić Muhamed, Bukvić Ajdin – vremenski dijagram

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 8.1.1 – izvještaj

Datum: 11.06.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo

Odlukama s prethodnog grupnog sastanka je dogovoreno da kolege Mujo, Nejra i Zijad zajedno odrade ER i komunikacijski dijagram. Sastanak je trajao 1h na kojem je ER dijagram urađen.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 8.1.2 – izvještaj

Datum: 13.06.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo

Odlukama s prethodnog grupnog sastanka je dogovoreno da kolege Mujo, Nejra i Zijad zajedno odrade ER i komunikacijski dijagram. Sastanak je trajao 3h na kojem je urađeno 5 komunikacijskih dijagrama.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 8.2 – izvještaj

Datum: 13.06.2022

Prisutni članovi: Sarajčić Samed, Haseljić Muhamed, Bukvić Ajdin

Odlukama s prethodnog grupnog sastanka je dogovoreno da kolege Ajdin, Muhamed i Samed zajedno odrade vremenski dijagram. Kod proučavanja vremenskog dijagrama i njegove primjene uočeni su glavni aspekti na osnovu kojih bi se mogao napraviti ovaj dijagram. Ovdje su u prvom planu promjene stanja različitih učesnika ili objekata posmatranih s vremenske dimenzije. Izradom dijagrama u Visual Paradigmi su pritom zaokružene sve glavne cjeline koje obuhvataju sistem. Sastanak i izrada su trajali otprilike 4 sata, jer su urađena ukupno 3 različita primjera vremenskih dijagrama.

Izvještaj pisao Bukvić Ajdin

Sastanak 9 – izvještaj

Datum: 18.06.2022

Prisutni članovi: Haseljić Muhamed, Bukvić Ajdin, Kalabuzić Mujo, Doglod Zijad

Organizovan je kratki meet sa profesorom Mujom Hodžićem na kojem se diskutovalo o tome kako bi prezentacija našeg projekta trebala biti zbog 28 urađenih dijagrama i prototipa aplikacije. Meet je trajao otprilike 1 sat i 30 minuta. Odlučeno je da se prezentuje:

- UseCase dijagram
- Class dijagram
- 2 dijagrama sekvenci
- Dijagram komponenti
- Dijagram raspoređivanja
- ER dijagram
- Prototip

Kolegica Rizvić Nejra i kolega Sarajčić Samed iz opravdanih razloga nisu mogli prisustvovati meet-u.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 11 – izvještaj

Datum: 24.06.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Dokumentacija projekta je privedena kraju. Svaki od članova tima je dobio zadatak da dijagrame, na kojima su pojedinačno ili u manjim grupama radili, opišu za potrebe dokumentacije, što je i urađeno.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 12 – izvještaj

Datum: 25.06.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Prezentacija projekta napravljena.

Izvještaj pisao vođa tima

Sastanak 13 – izvještaj

Datum: 07.07.2022

Prisutni članovi: Doglod Zijad, Rizvić Nejra, Kalabuzić Mujo, Bukvić Ajdin, Haseljić Muhamed i Sarajčić Samed

Na današnjem sastanku je čitav projekat priveden kraju. Na sastanku je urađeno sljedeće:

- Na prezentaciji su urađene određene popravke
- Ispravljene sitnice na prototipu koji je rađen u programskom alatu Figma
- Slike iz .vpp file-ova su export-ovane u poseban folder
- Čitav projekat je sumiran i priveden kraju kako bi se isti mogao poslati dan kasnije.

Izvještaj pisao vođa tima