**Preddiplomski projekt 2020 - izvještaji**

Akademska godina 2020./2021.

|  |  |
| --- | --- |
| Mentori: | prof. dr. sc. Mario Kušek |
|  |  |
| Asistenti: | dr. sc. Pavle Skočir |
|  | dr. sc. Krunoslav Tržec |
|  | Ivan Čilić, mag. ing. |
|  | Petar Krivić, mag. ing. |
|  | Marko Pavelić, mag. ing. |

# 7. tjedan (**četvrtak 12.11.**): **Izvještaj**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Napravljena skica i opis arhitekture projekta, upoznavanje s Waspmote tehnologijom  Plan za idući tjedan: Ispravak skice arhitekture projekta, daljnje proučavanje Waspmote platforme |
| Filip Đuran | Dosad napravljeno: Prva verzija plana projekta, čitanje Waspmote dokumentacije i upoznavanje s arhitekturom sustava  Plan za idući tjedan: Isprobavanje Waspmote sklopovske platforme uz daljne čitanje dokumentacije, ispravak plana projekta |
| Benjamin Horvat | Istraživanje pohrane mjernih podataka uređaja u sa Spring-bootom. |
| Domagoj Kolega | Upoznavanje sa alatom Spring-boot.  Plan za idući tjedan: Bolje upoznavanje sa Springom te izrada nekakvog probnog programa. |
| Luka Lacković | Čitanje Waspmote dokumentacije i upoznavanje s arhitekturom sustava, instalacija potrebnih alata za programiranje sklopovske platforme  Plan za idući tjedan: daljnje upoznavanje sa sklopovskom platformom i isprobavanje jednostavnih primjera |
| Josip Lukačević | Dogovor osnovnih funkcionalnosti i strukture aplikacije.  Plan za idući tjedan: Upoznavanje s razvojnom okolinom Android Studio i programskim jezikom Kotlin |
| Borna Majstorović | Razmišljanje o UI/UX za aplikaciju.  Plan za idući tjedan: odlučiti o okviru za UI (UIKit ili SwiftUI). |
| Ana Mrkonjić | Upoznavanje s alatom Spring Boot.  Plan za idući tjedan: Nastavak proučavanja alata i vježba. |
| Mihael Rodek | Dogovor osnovnih funkcionalnosti i strukture aplikacije. Kotlin dogovoren kao jezik za razvoj Android aplikacije.  Plan za idući tjedan: Upoznavanje sa Kotlinom i Android Studiom |

# 9. tjedan (**četvrtak 3.12.**):

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Ispravljena skica arhitekture projekta, instalacija i pokretanje Waspmote razvojnog okruženja, isprobavanje osnovnih primjera Plan za idući tjedan: Dodatno proučavanje Waspmote platforme |
| Filip Đuran | Popravljen plan projekta, isprobavanje Pycom platforme (spajanje i prolazak osnovnih primjera), proučavanje komunikacijskih protokola koji će se koristiti  Plan za idući tjedan: Pokušati ostvariti komunikaciju s poveznikom preko nekog protokola |
| Benjamin Horvat | Istraživanje pohrane mjernih podataka uređaja u sa Spring-bootom.  Plan za idući tjedan: Postavljanje Spring-boot projekta te postavljanje endpointa za prihvaćanje mjernih podataka uređaja |
| Domagoj Kolega | Napravljeno: Izrađen probni Spring boot projekt.  Plan za idući tjedan: Postavljanje Spring-boot projekta te postavljanje endpointa za prihvaćanje mjernih podataka uređaja te izrada baze podataka u Postgree-u. |
| Luka Lacković | Daljnje proucavanje Waspmote dokumentacije  Plan za idući tjedan: Preuzimanje baterije i isprobavanje primjera vezanih za komunikaciju preko NB-Iot komunikacijskog modula |
| Josip Lukačević | Početno upoznavanje s programskim jezikom Kotlin i upoznavanje s razvojnim okolinom Android Studio.  Plan za idući tjedan: Početak razvoja aplikacije. |
| Borna Majstorović | Plan za idući tjedan:  Početak razvoja aplikacije. |
| Ana Mrkonjić | Plan za idući tjedan: Postavljanje projekta, izrada baze i unos podataka za testiranje povezanosti sa senzorima te postavljanje endpoint-a. |
| Mihael Rodek | Upoznavanje sa osnovama Android Studia i Kotlina.  Dogovoren izgled Android aplikacije sa svim funkcionalnostima i zahtjevima.  Plan za idući tjedan: Početak razvoja aplikacije. |

# 10. tjedan (**četvrtak 10.12.**):

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović |  |
| Filip Đuran | Testiranje komunikacije s probnim endpointom kao priprema za stvarnu komunikaciju s našim serverom.  Plan za idući tjedan: Ostvariti komunikaciju s našim serverom i nastaviti s razvojem uređaja Pycom. |
| Benjamin Horvat |  |
| Domagoj Kolega | Postavljen Spring-boot projekta te postavljani endpointovi za prihvaćanje mjernih podataka uređaja.  Plan za idući tjedan: Zapravo prihvatiti nekakve podatke sa uređaja. |
| Luka Lacković |  |
| Josip Lukačević | Razvoj početnog grafičkog sučelja aplikacije.  Plan za idući tjedan: Organizacija arhitekture u aplikaciju. |
| Borna Majstorović | Napravljen TabBarController sa mjerenjima za temperaturu i vlažnost.  Plan za idući tjedan:  Spremiti sve za prvu demonstraciju. |
| Ana Mrkonjić | Postavljen Spring-boot projekt i endpointovi za prihvaćanje mjernih podataka uređaja.  Plan za idući tjedan: testirati komunikaciju s uređajima. |
| Mihael Rodek | Napravljen screen za prikaz liste kultura i dodavanje novih kultura.  Plan za idući tjedan: Složiti osnovne funkcionalnosti aplikacije i grafički ih urediti za prvu demonstraciju. |

# 11. tjedan (**četvrtak 17.12.**): **Demonstracija**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Testirano slanje podataka s uređaja na backend  Plan za idući tjedan: spojiti senzor na uređaj |
| Filip Đuran | Uspješno poslani podaci s uređaja na server.  Plan za idući tjedan: Pokupiti senzore i omogućiti očitavanje podataka s tih senzora. |
| Benjamin Horvat |  |
| Domagoj Kolega | Primljeni podatci sa Pycom uređaja te uređivanje projekta u skladu prihvaćenih podataka.  Plan za idući tjedan: prihvaćanje podataka sa ostalih uređaja te pisanje dokumentacije za backend. |
| Luka Lacković |  |
| Josip Lukačević | Razvoj grafičkih komponenti za prikaz rezultata mjerenja  Plan za idući tjedan: Uvođenje MVVM arhitekture u aplikaciju i uspostavljenje komunikacije s udaljenim poslužiteljem |
| Borna Majstorović | Komunikacija s backendom. |
| Ana Mrkonjić | Ostvarena komunikacija i primanje podataka s Pycom uređaja.  Plan: Testiranje komunikacije s ostalim uređajima. |
| Mihael Rodek | Promijenjena struktura aplikacije i odnos između screenova  Plan za idući tjedan: Prilagođavanje aplikacije na MVVM arhitekturu i dogovaranje osnovnih endpointova za komunikaciju sa backendom |

# 12. tjedan - 1. dio (**srijeda 23.12.**):

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Napravljeno spajanje senzora na uređaj i očitavanje mjerenja senzora  Plan za idući tjedan: napraviti slanje podataka sa senzora na backend |
| Filip Đuran | Uspješno spajanje senzora na uređaj i čitanje vrijednosti temperature i vlage zraka  Plan za idući tjedan: Napraviti koncept tehničke dokumentacije i testirat slanje pravih podataka na server. |
| Benjamin Horvat |  |
| Domagoj Kolega |  |
| Luka Lacković |  |
| Josip Lukačević | Aplikacija prilagođena na MVVM oblikovni obrazac i uspostavljena komunikacija s poslužiteljem  Plan za idući tjedan: Razvoj glavnih funkcionalnosti aplikacije. |
| Borna Majstorović | Plan za idući tjedan:  Napraviti TableViewController za kulture. |
| Ana Mrkonjić | Plan za idući tjedan: napraviti endpoint-ove vezane za kulturu i testiranje komunikacije s Waspmote uređajem. |
| Mihael Rodek | Složena MVVM struktura aplikacije, dogovoreni endpointovi za komunikaciju sa backendom  Plan za idući tjedan: Nakon što se stvore endpointovi za kulturu, dohvatiti ih i povezati sa listom kultura |

# 12. tjedan - 2. dio (**petak 8.1.**):

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Dodano slanje podataka sa senzora na backend.  Plan za idući tjedan: napisati tehničku dokumentaciju za uređaj |
| Filip Đuran | Napravljen koncept tehničke dokumentacije i uspješno slanje pravih podataka na server.  Plan za idući tjedan: Napraviti prvu verziju tehničke dokumentacije. |
| Benjamin Horvat | Implementirani login i registracija. Popravljeni endpointi za dohvat mjerenja. |
| Domagoj Kolega | Implementirati endpointi za kulture; napravljen entitet, model, i RestController  Plan za idući tjedan: implementirati obavjesti |
| Luka Lacković |  |
| Josip Lukačević | Razvoj glavnih funkcionalnosti aplikacije, prijava i registracija u sustav i dohvat zabilježenih mjerenja.  Plan za idući tjedan: Razvoj preostalih funkcionalnosti aplikacije |
| Borna Majstorović | Brisanje i dodavanje kultura i uređaja. |
| Ana Mrkonjić | Stvoreni endpoint-ovi za kulture .  Plan za idući tjedan: implemenje obavijesti. |
| Mihael Rodek | Prikaz popisa kultura, upoznavanje sa push obavijestima  Plan za idući tjedan: Dogovoriti dodatne potrebne endpointe i razvoj glavnih funkcionalnosti aplikacije |

# 13. i 14. tjedan (**izvještaj prije prezentacije i demonstracije**):

|  |  |
| --- | --- |
| **Ime i prezime** | **Izvještaj** |
| Laura Abramović | Dovršavanje tehničke dokumentacije za uređaj i senzor. |
| Filip Đuran | Napravljena prva verzija tehničke dokumentacije.  Početak rada na prezentaciji i dovršavanje i uređivanje do sad napravljene dokumentacije. |
| Benjamin Horvat | Implementirane obavijesti i granice te njihovo dohvaćanje i postavljanje.  Popravak pogrešaka u API pozivima. |
| Domagoj Kolega | Implementirane obvijesti i granice. Napravljena tehnička dokumentacija backenda; konkretno ER-diagram i relacijska shema baze podataka. |
| Luka Lacković |  |
| Josip Lukačević | Razvoj završnih funkcionalnosti aplikacije, zapisivanje bilješki u lokalnu bazu podataka, uspostavljen kanal za primanje obavijesti sa poslužitelja i dorada ostalih funkcionalnosti aplikacije.  Pisanje projektne dokumentacije |
| Borna Majstorović | Aplikacija i dokumentacija završeni. |
| Ana Mrkonjić | Implementirana komunikacija sa svim uređajima, obavijesti i dodavanje granica mjerenja. Dovršavanje dokumentacije – generiranje Open API dokumentacije i dijagrami razreda. |
| Mihael Rodek | Razvijene sve funkcionalnosti aplikacije. Dodan prikaz i dodavanje uređaja, prikaz posljednjih mjerenja na grafu, u potpunosti uspostavljena komunikacija sa serverom te dohvat potrebnih podataka. Napravljena tehnička dokumentacija. |