

# Tímový Projekt

Bicyklový tréner

Zápisnica stretnutia č.20

**Dátum:** 12.4.2023

**Miesto a čas:** online, 13:00

**Prítomní:**

- Gábor Katona
- Patrik Zigó

**Kontrola úloh:**

1. Modifikovanie aplikácie na ukladanie prijímaných dát – zodpovedný: Gábor Katona -> Úloha bola splnená.
2. Zabezpečenie a zhotovenie krytu na vývojovú dosku– zodpovedný: Gábor Katona -> Úloha bola splnená.
3. Vykreslenie nameraných údajov do grafov – zodpovedný: Patrik Zigó -> Úloha bola splnená.

**Program:**

1. Otvorenie stretnutia
2. Ukážka krytu na vývojovú dosku
3. Zhrnutie riešenia na ukladanie dát
4. Diskusia o napíjaní vývojovej dosky
5. Diskusia o problémoch pri aplikácii
6. Formulovanie úloh
7. Záver

K bodu č.1:

- Stretnutie otvoril Gábor Katona, privítal všetkých prítomných a oboznámil ich s programom stretnutia.

K bodu č.2:

- Gábor Katona ukázal prispôsobenú elektroinšalačnú krabicu (Scame) ktorá bude slúžiť ako kryt (púzdro) pre vývojovú dosku. K krabici je možné vývojovú dosku pripevniť 4 skrutkami a na boku krabice bol vytvorený otvor pre senzorový modul. V prípade potreby je možné použiť pôvodný predlžovací kábel aby senzorový modul bolo na požadovanom mieste. Na pripevnenie puzdra k bicyklu sa použil pánt zo suchým zipsom.

K bodu č.3:

- Gábor Katona vyriešil ukladanie nameraných dát z aplikácie do databázy na mobile. Ďalej vysvetlil štruktúru vytvorenej databázy.
- Aplikácia momentálne zbiera a ukladá namerané dáta od akcelerometra a gyroskopu v intervaloch 0,5s. Environmentálne dáta ako teplota, vlhkosť, kvalita vzduchu a tlak sú požadované po každom piatom meraní akcelerometrom a gyroskopom. Následne environmentálne údaje sú prepojené s nasledujúcimi piatimi údajmi akcelerometra a gyroskopu. Environmentálne údaje sa menia pomalšie preto nie je potrebné tak často merať ako akceleráciu. Frekvenciu merania sa dá zmeniť.
- Ukážkové meranie namerané počas jazdy bicyklom sú uložené do skupiny na Teams pod názvom test1.db.

K bodu č.4:

- Gábor Katona oznámil, že pri skúšobnom meraní s vývojovou doskou batéria typu CR2032 vydržala približne 5-6 minút. Následne vývojová doska bola ešte v zapnutom stave, ale pravdepodobne kvôli nedostatočnému napätiu posielala chybné údaje. Je potrebné nájsť iných spôsob napájania. Pracujem na napájaní dvoma baterkami typu AA/LR6.

K bodu č.5:

- Pri vývoji aplikácie nastal nový problém, keď meranie je spustené a mobilný telefón sa uzamkne displej na časovej báze, meranie sa zastaví a po znovu zapnutí pokračuje ďalej. Zatiaľ nie je známe riešenie problému. Je spôsobené operačným systémom Android, ktorý po zamknutí obrazovky prepne všetky bežné aplikácie do stavu spánku. Zatiaľ som využil maximálny možný čas na vypnutie obrazovky.

K bodu č.6:

- Prítomní sa dohodli na nasledujúcich úlohách:
  1. Pridanie do aplikácie spustenie, zastavenie a vytvorenie nového merania – zodpovedný: Gábor Katona
  2. Modifikovanie vykreslenie grafov podľa existujúcej databázy – zodpovedný: Patrik Zigó
  3. Modifikovanie aplikácie na meranie GPS súradníc – zodpovedný: Gábor Katona

K bodu č.7:

- Na záver Gábor Katona sa poďakoval prítomným za účasť na stretnutí.

Nasledujúce stretnutie: 18.4.2023 o 14:30

Zapísal: Gábor Katona