

Mladi za napredek Maribora 2019

36.srečanje

MOBILNA APLIKACIJA ŠPORTNI ASISTENT

Inovacijski projekt

Področje: Računalništvo in informatika

Avtor: ŽAK KARO, MAJ LAMUT

Mentor: MANJA ŠARMAN ŠUMANDL

Šola: SREDNJA ELEKTRO-RAČUNALNIŠKA ŠOLA MARIBOR

Število točk: 85

Mesto: 6

Priznanje: bronasto

Mladi za napredek Maribora 2019

Mladi za napredek Maribora 2019

36.srečanje

MOBILNA APLIKACIJA ŠPORTMI ASISTENT

Inovacijski projekt

Kazalo vsebine

1 Povzetek.....	4
Zahvala.....	5
2 Uvod.....	6
3 Delovanje aplikacije	7
3.1 Opis.....	7
3.2 Izdelava	8
3.2.1 Skakanje s kolebnico	9
3.2.2 Merilec korakov.....	11
3.2.3 Merilec časa v položaju deske	13
.....	13
3.2.4 Semafor za merjenje rezultata	15
3.2.5 Štoparica	17
4 Zaključek.....	19

1 Povzetek

Navdih za izdelavo inovacijskega projekta sma dobila, ko sma se hotela naučiti veščine programiranja oz. celotnega procesa izdelave aplikacije android. V osnovi je bila ideja spremljanje športov. Ta aplikacija omogoča uporabnikom spremljanje in merjenje v 5 športih. Samam aplikacija je bila načrtovana v programu » App inventor « . Zamislila sva si, da bi naredila zelo uporabno aplikacijo katera je preprosta za uporabo med izvajanjem športnih aktivnosti. Ko sva brskala po internetu nisma zasledila nobene podobne aplikacije.

Summary

I got inspiration for this research work when I wanted to learn the virtues of programming and the process of making android apps. Basically, the idea was to monitor sports. This application allows users to monitor and measure in 5 sports. The app itself was designed in the "App Inventor" program. We imagined that it would make a very useful application which is easy to use while performing sports activities. When we surfed the Internet, we did not find any similar applications.

Zahvala

Zahvaljujemo se našima mentorjema za vso pomoč, spodbudo in nasvete pri pisanju raziskovalne naloge. Prav tako se zahvaljujemo sošolcem, ki so nam pomagali izboljšati aplikacijo z vidika uporabnikov.

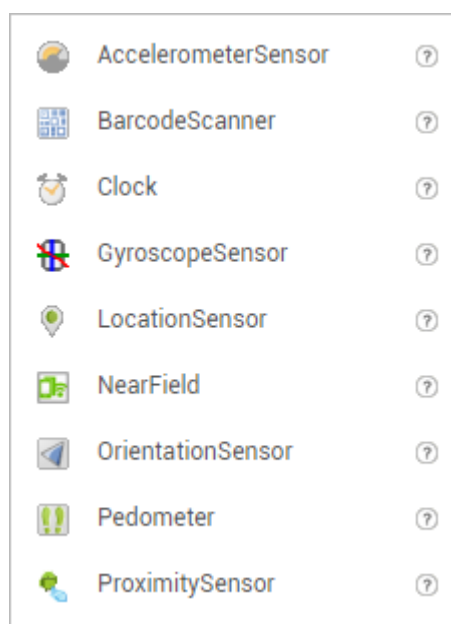
2 Uvod

Android aplikacija Športni asistent je namenjena predvsem tistim, ki se veliko ukvarjajo z športom in športnimi aktivnostmi. Razmišljala sva predvsem o športnih aktivnostih kot so skakanje s kolebnico, merjenje korakov (pri teku ali hoji), položaj deske ali plenk. Dobila sva tudi idejo da, bi v aplikacijo vstavila semafor za prikaz rezultata pri različnih športih kot so (npr. nogomet, košarka, odbojka), nameravala sva vstaviti tudi preprosto štoparico za merjenje časa. Aplikacija je zelo uporabna saj jo lahko med športom uporabljamo precej enostavno.

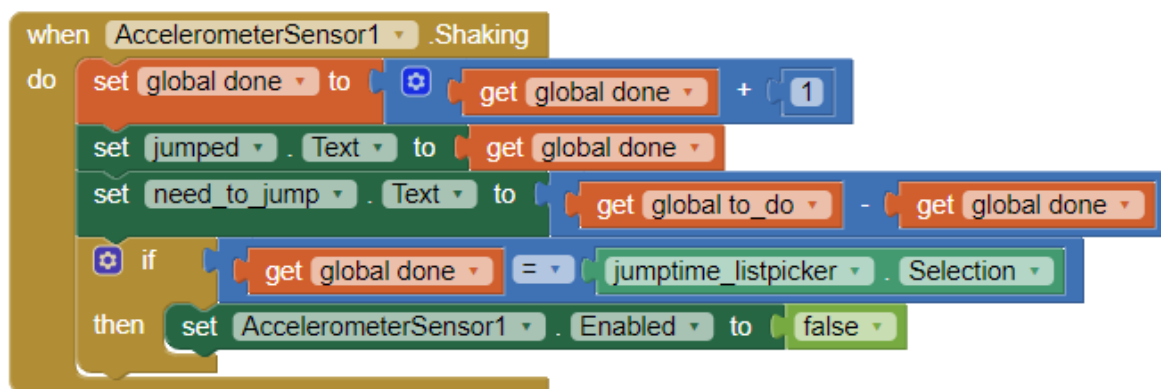
3 Delovanje aplikacije

3.1 Opis

Aplikacija deluje s pomočjo App inventorja, zato so posamezne strani narejene z komandnimi bloki ki upravljajo posamezno funkcijo. App inventor vsebuje tudi dosti funkcij katere so nama prišle prav kot so npr. (pedometer sensor, accelerometer sensor).



S1 : Nekatere od funkcij v app



S2 : Blokovne komande v app

3.2 Izdelava

Kot prvo sva izdelala naslovnico katera vsebuje gumbe za različne športne aktivnosti. Da so bili ti gumbi uporabni sva jih morala opremini z komandno funkcijo z komadnimi bloki.



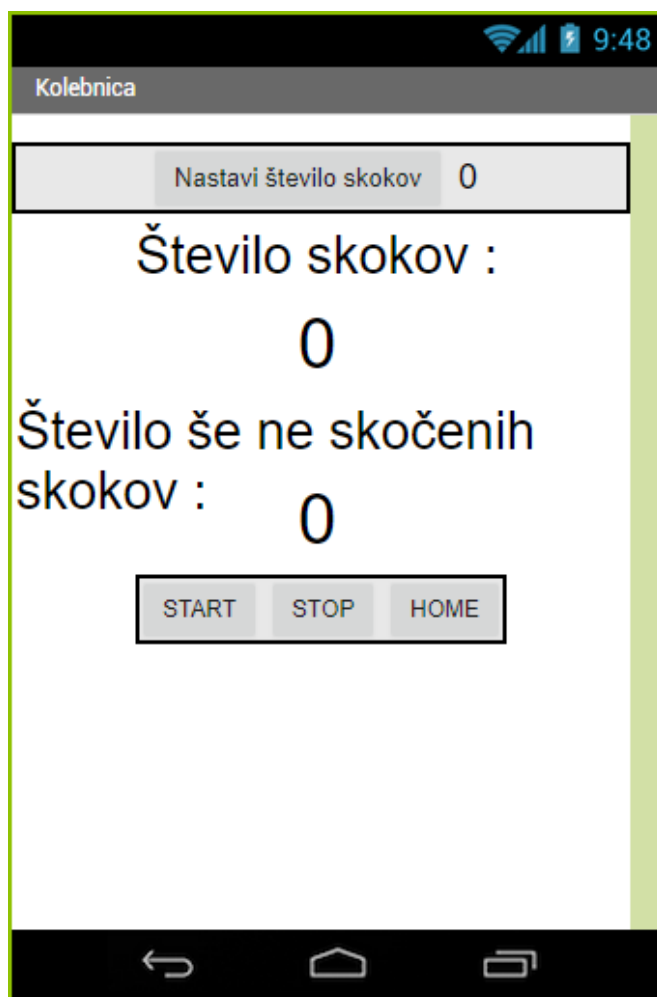
S3 : Začetna stran Športnega asistenta



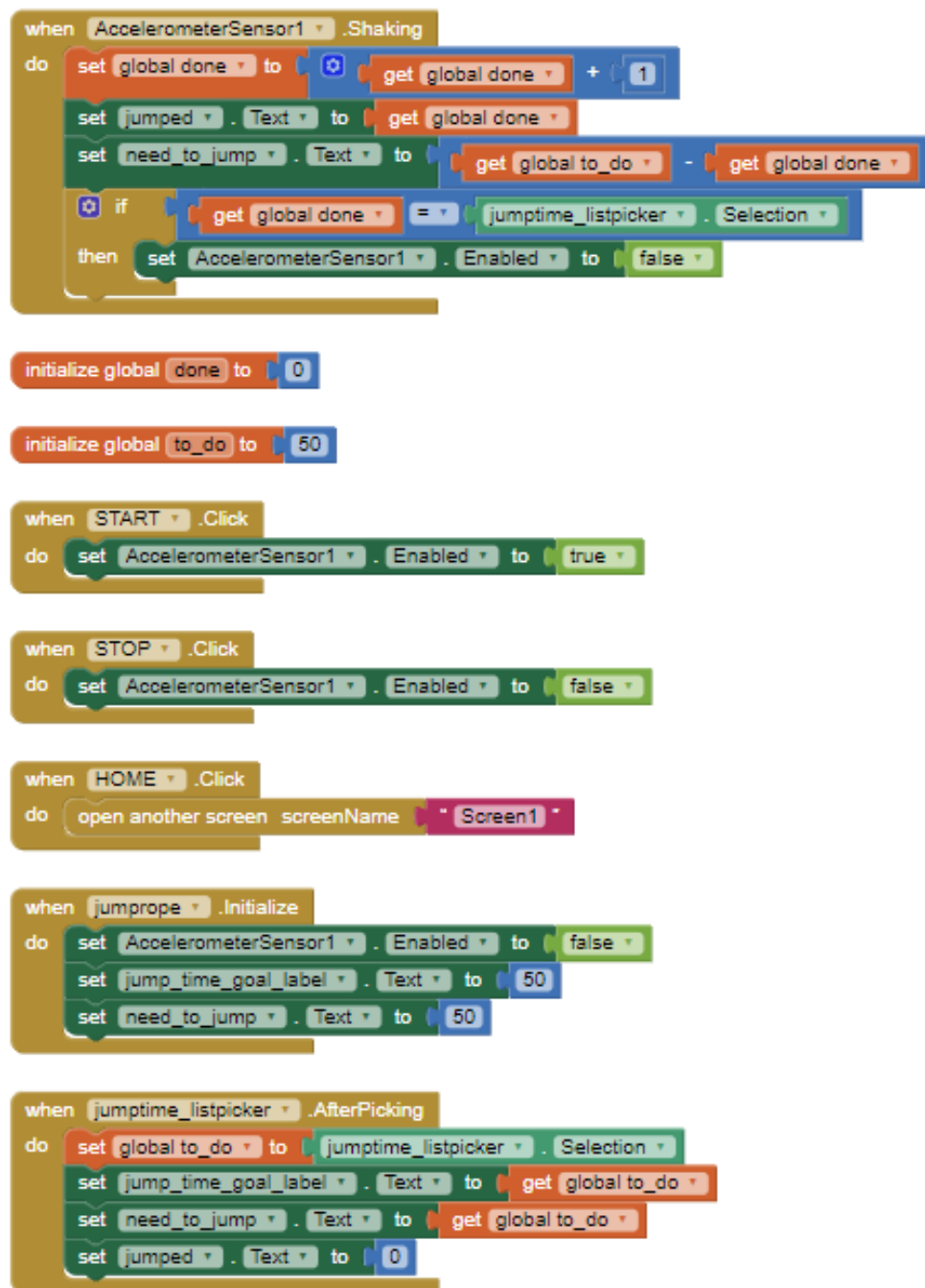
S4 : Shema komandnih blokov prve strani

3.2.1 Skakanje s kolebnico

Ko sva naredila začetno stran športnega asistenta sva morala narediti še posamezno stran in shemo komandnih blokov za posamezne športne aktivnosti.



S5 : Stran ki prikazuje funkcije skokov s kolebnico



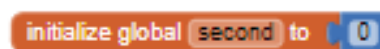
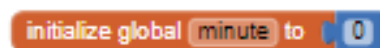
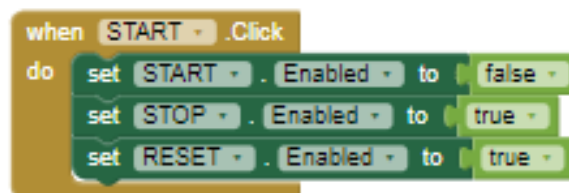
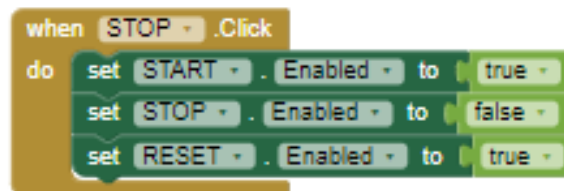
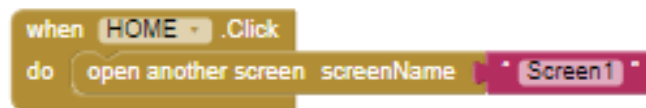
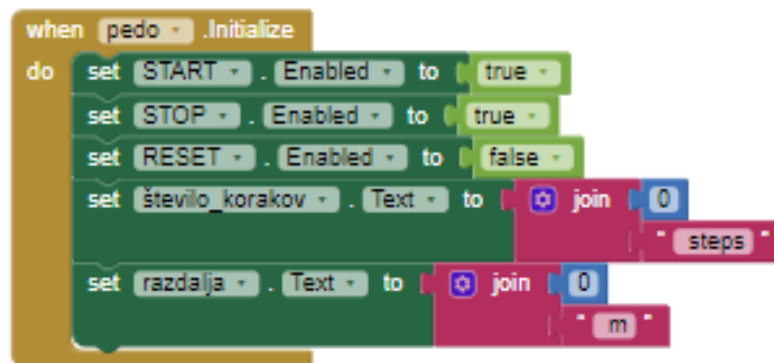
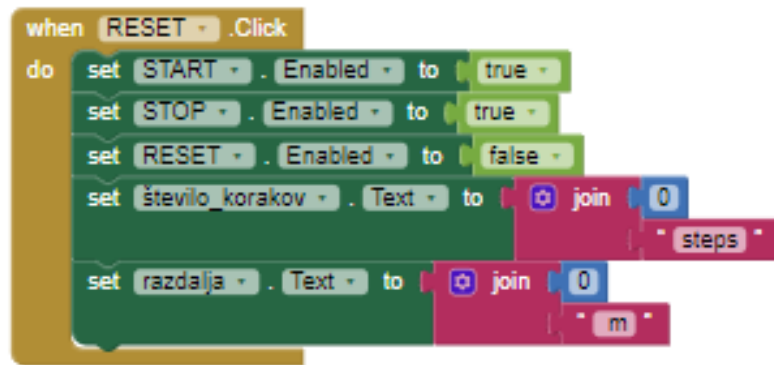
S6 : Shema komandnih blokov za merilca skokov z kolebnico

3.2.2 Merilec korakov

Sledeča športna aktivnost je merilec korakov katerega ne bi morala narediti brez pomoči pedometer senzorja.



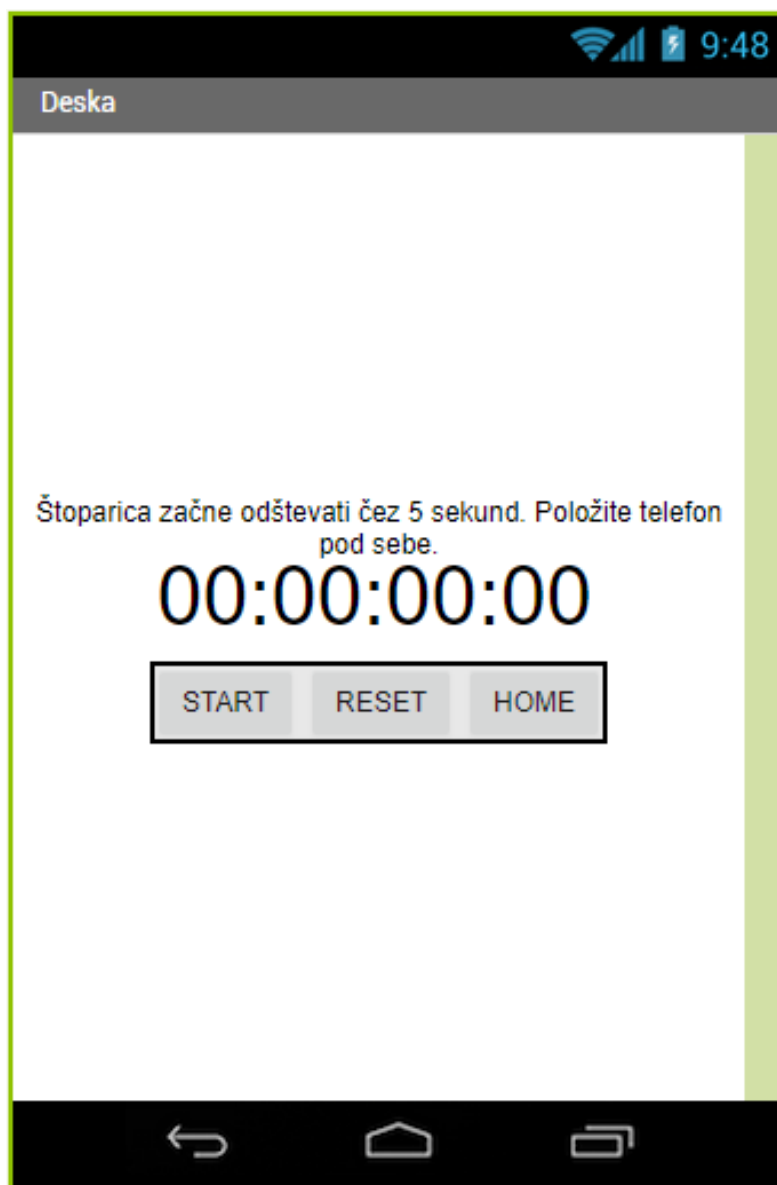
S7 : Stran ki prikazuje funkcijo merilca korakov



S8 : Shema komandnih blokov merilca korakov

3.2.3 Merilec časa v položaju deske

Tretja športna aktivnost katero sva izbrala je drža v položaju deske, pri kateri lahko izveš kako dolgo si že v položaju.



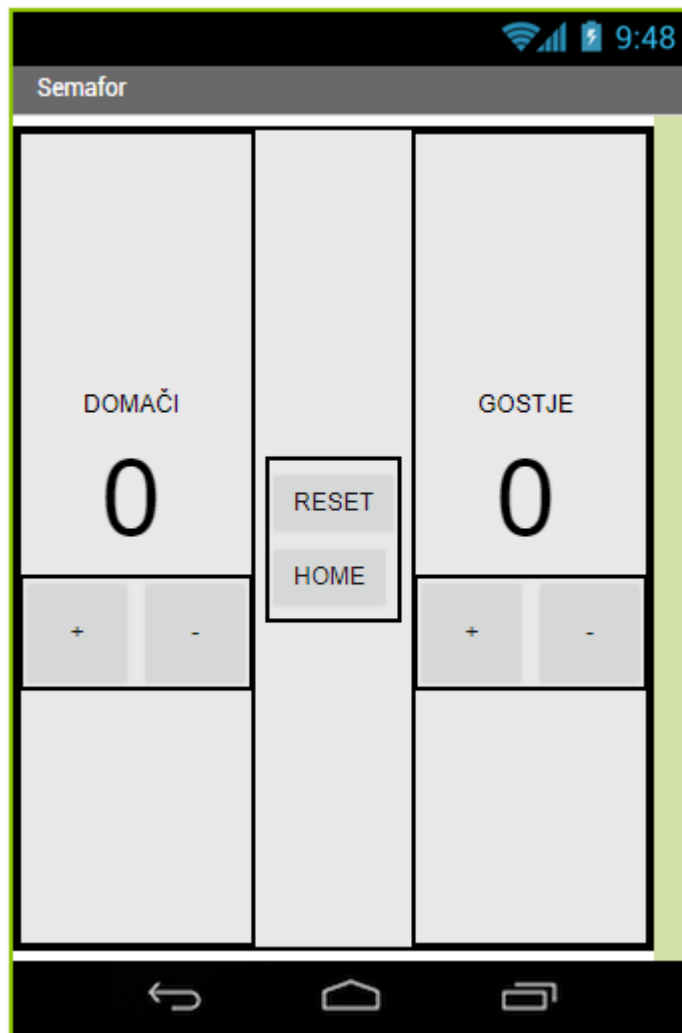
S9 : Stran z funkcijo merjenja časa v položaju deska



S10 : Shema komandnih blokov
merilca časa v položaju deske

3.2.4 Semafor za merjenje rezultata

Četrta funkcija aplikacije športni asistent je semafor za prikaz rezultata za kateri koli šport.



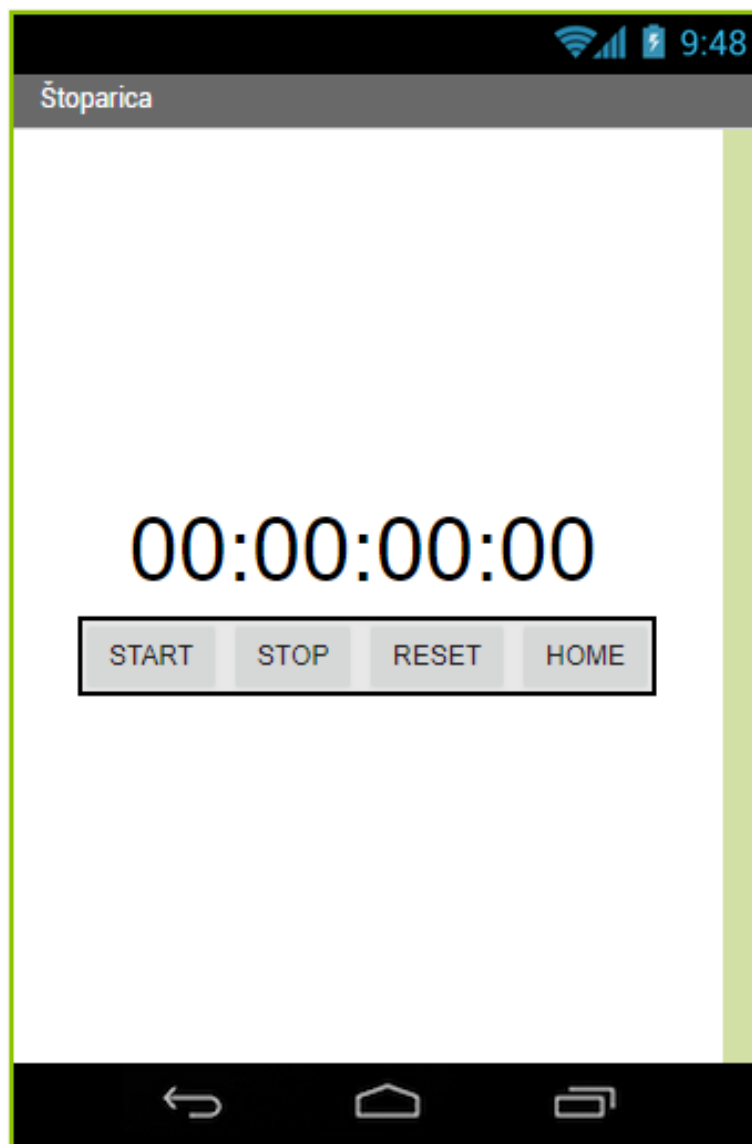
S11 : Stran ki prikazuje semafor za merjenje rezultata



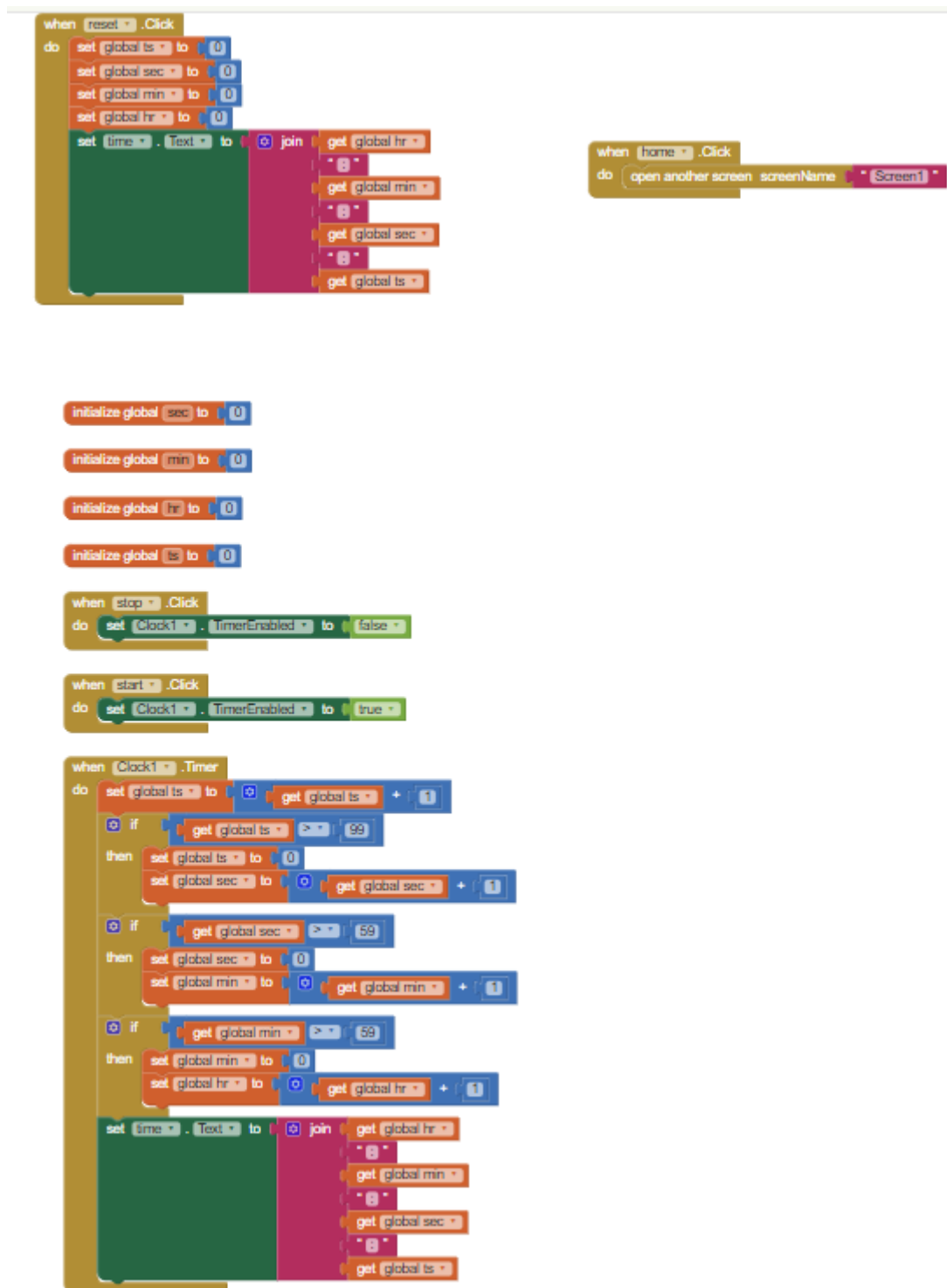
S12 : Shema komandnih blokov semafora za merjenje rezultata

3.2.5 Štoparica

Zadnji element v aplikaciji športi asistent pa je navadna štopraica



S13 : Stran ki prikazuje štoparico



S14 : Shema komandnih blokov
štoparice

4 Zaključek

Na začetku raziskovalne naloge sva predstavila app inventor in njegove funkcije, z pomočjo katerih sva izdelovala aplikacijo. Predstavila sva tudi vse funkcije mobilne aplikacije Športni asistent.

Viri:

Slike: <http://ai2.appinventor.mit.edu/?locale=en#6196612018864128>