

VIRIZ - Vseprisotne informacijske rešitve za izboljšanje zdravja in počutja ljudi

Mojca Rožič¹, David Zakelšek²

Domen Verber², Gregor Štiglic¹, Matej Kseneman³

¹Fakulteta za zdravstvene vede Univerze v Mariboru, ²Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, ³Margento R&D d.o.o.

E-pošta: domen.verber@um.si, gregor.stiglic@um.si, matej.kseneman@gmail.com

VIRIZ - Ubiquitous IT solutions to improve the health and well-being of people

This short paper presents initial results of the VIRIZ student project. The long-term goal of the project is to mitigate the negative effects of modern life with contemporary information and communication technologies. The first result, presented here, is the modern mobile application for measurement of the blood pressure.

1 Uvod

Prispevek opisuje študentski projekt VIRIZ, ki ga izvaja devet študentov Fakultete za zdravstvene vede in Fakultete za elektrotehniko računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru, ob sodelovanju podjetja Margento R&D d.o.o.

Dolgoročni cilj projekta je omiliti negativne posledice sodobnega življenja z uporabo sodobnih informacijsko komunikacijskih tehnologij pri vseh skupinah prebivalstva.

Za prvi izdelek v sklopu projekta, smo se odločili, da bomo izdelali sodobno mobilno aplikacijo za spodbujanje rednega merjenja krvnega tlaka za skupine uporabnikov, ki jim je to predpisal zdravnik in za ostale uporabnike, ki bi se želeli poučiti o nevarnostnih povišanega krvnega tlaka..

2 Povišan krvni tlak

Povišan krvni tlak je težava mnogih pri čemer redno merjenje pomaga pri zdravljenju, izboljša nadzor in zmanjša stroške posledic zdravljenja.

Visok krvni tlak povečuje tveganje za nastanek srčno žilnih bolezni in nevarnih zapletov, kot je možganska in srčna kap ter srčno žilna odpoved. Problemi povišanega krvnega tlaka in njegove posledice so v stalnem porastu zrasti v razvitem svetu, še posebno v urbanih okoljih.

Seveda pa samo merjenje ni dovolj. Zavedati se moramo, kako pomembno je, da sami z redno telesno aktivnostjo, zdravim načinom prehranjevanja in povečanjem psihofizične sposobnosti skušamo delovati proti boleznim, saj s hitrim načinom življenja pozabimo na ohranjanje zdravja.

3 Izdelava rešitve

V začetni fazi projekta je bila izdelana analiza dejavnikov tveganja za zdravje in počutje ljudi. Za implementacijo smo izbrali področje povišanega krvnega tlaka.

V naslednjem koraku je bil izdelana zasnova delovanja aplikacije in prototip uporabniških vmesnikov. Poudarek je bil na spodbujanju rednega merjenja z izdelavo zanimivih in intuitivnih uporabniških vmesnikov. Poleg merjenja krvnega tlaka in srčnega utripa, omogoča aplikacija še nazoren pregled izvedenih meritev v nekem obdobju in izvoz podatkov. Vključene so bile še nekatere druge funkcionalnosti, kot je spremljanje in opozarjanje na pravilno uporabo zdravil, spremljanje počutja uporabnika, ipd.

Vzporedno je potekala izbira najprimernejših programskih orodij, ki omogoča razvoj heterogenih mobilnih aplikacij in izbira avtomatskega merilnika krvnega tlaka, ki bi bil primeren za priključitev na mobilno napravo.

Med različnimi programskimi platformami smo izbrali ogrodje PhoneGap, ki pokriva razvoj aplikacij za praktično vse pomembnejše mobilne platforme, ter omogoča priključitev zunanjih naprav, ki delujejo po standardu Bluetooth..

4 Prihodnje delo

V nadaljevanju projekta bomo skušali v predstavljeno rešitev vključiti še zdravnike. S shranjevanjem podatkov o meritvah v oblaku bomo omogočili vpogled v rezultate meritev pooblaščenim osebam preko spleta. S tem bomo nadomestili papirnate dnevnik meritev in omogočili nadgradnjo uporabe teh podatkov z novimi funkcionalnostmi.

Zahvala



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT

Projekt delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega socialnega sklada. Projekt se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, 1. razvojne prioritete »Spodbujanje podjetništva in prilagodljivosti ter prednostne usmeritve« 1.3. »Študentske sheme«, v okviru potrjene operacije »Po kreativni poti do praktičnega znanja«.