



Diplomska naloga višješolskega strokovnega študija - smer Informatika Program za pomoč bolnikom s sladkorno boleznijo

Avtor: Mark Hočevar Vlah

mentorica: Jožica Košir Bobnar

Opredelitev problema

Diplomska naloga zajema preučevanje in izboljševanje življenja bolnika s sladkorno boleznijo. Naše raziskave so pokazale, da so bolniki poleženi velikim glukoznim nihanjem, kar pa predstavlja težave v zdravju.

Namen in cilj naloge

Cilji diplomske naloge so bili izdelati učinkovit in uporabniku prijazen program, s katerim si ta lahko pomaga do boljšega življenjskega sloga, ob tem pa še motivira uporabnika za uporabo tega programa ter informirati starše in skrbnike. Prav tako pa je bil naš cilj ustanoviti celovit sistem, s katerim bi lahko uporabnik spremljal svoje stanje ter na podlagi zabeleženih podatkov izvedel ustrezne ukrepe.

Metode dela

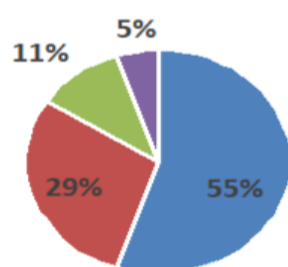
V diplomski nalogi so bile uporabljene sledeče metode dela:

- metodo komparacije oziroma primerjave,
- metodo deskripcije oziroma opisovanja,
- metodo kompilacije oziroma povzemanja različnih virov in
- metodo indukcije oziroma utemeljevanja.

Analiza in rezultati

Rešitev boljšemu življenjskemu slogu smo videli v izdelavi programa kater bi natančno predvsem pa hitro izračunal mero inzulina za posamezno jed. Z programom smo povečali učinkovitost kritja posamezne jedi, saj se izkazal kot boljši način izračunavanja in doziranja inzulina. Program MojDiabetes, kot ga imenujemo, je edinstven, sama arhitektura in delovanje sta drugačna od ostalih programov, je popolnoma neodvisen od internetne povezave, saj ima vse svoje podatke shranjene v sebi, kar uporabniku omogoča, da nemoteno izračunava odmerek za kritje posameznega obroka.

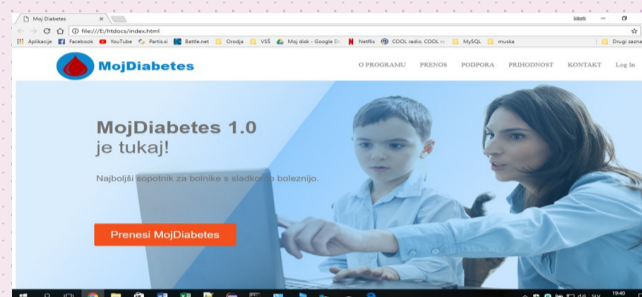
Učinkovitost delovanja programa pri 38 izdelkih (procentualno)



■ Nižje ■ Višje ■ Ni izračunano ■ Enako

Celovit sistem programa MojDiabetes pa sestavljajo še podatkovna baza ter spletna stran, na kateri si bo lahko bolnik v lepo oblikovanem grafičnem vmesniku pregledal stanje glukoze v krvi skozi dan, teden ali mesec.

Spletna stran bo ponujala tudi rešitve, kako še izboljšati krvni sladkor na podlagi podatkov iz podatkovne baze.



Spletna stran
MojDiabetes

Prednosti uporabe programa so prav gotovo v enostavnosti in prilagodljivosti, kajti program je napisan tako, da si lahko z njim pomaga že otrok, ki je ravnokar začel brati. Med same prednosti pa seveda spada tudi njegova prenosljivost.

Vizija

Naša vizija strmi v smer, ki bi omogočala, da z enim kakovostnim izdelkom pokrijemo večji spekter naprav. Ta izdelek imenujemo spletna aplikacija. V bistvu gre za spletno stran, na kateri imajo uporabniki na voljo program za pomoč bolnikom s sladkorno boleznijo, prav tako pa imajo na spletni strani svoj profil, na katerem lahko spremljajo stanje krvnega sladkorja za nazaj. S spletno aplikacijo lahko na tak način nudimo program vsem uporabnikom ne glede na njihov operacijski sistem (Window, Linux, MacOS, Android, iOS ...), saj za dostop do programa potrebujejo samo brskalnik.



Neodvisnost od operacijskega sistema

Zaključek

Iz podatkov je razvidno, da sladkorna bolezen v svetu narašča in da je vse bolj pogosta pri otrocih, za katere je nato še posebej težko odraščanje v družbi, saj je vedno prisotno odrekanje. V bodoče bi si želeli večjih vlaganj v to bolezen ter poskusov, da se dokopljemo do rešitev, kot je na primer umetni organ ali novejša inzulinska črpalka, ki bi lahko uporabljala umetno inteligenco ter s tem avtomatizirala dovajanje inzulina ob jedi.

MojDiabetes 1.0

Spletna stran v nastajanju ...