Titullapa

Anotācija…

Abstract….

/ Saturs jāuzģenerē beigās /

Ievads

Ar katru dienu viedo tālruņu lietotāju skaits palielinās, un šī tendence labi parāda mūsdienu pasaules cilvēka vēlmes – ātri, viegli, kompakti. Izstrādājot savu kvalifikācijas darbu mēģināju izveidot android viedo tālruņu lietojumprogrammu, kuru būtu viegli lietot, un kura noderētu vismaz man, ja ne arī citiem cilvēkiem, kam dažreiz ir grūti pamosties no rīta.

Darba mērķis bija izstrādāt "Uzlabotu modinātāju", kas viņa lietotājiem palīdzētu pēc iespējas ātrāk pamosties un neļautu aizgulēties vienkārši izslēdzot modinātāju pat neskatoties uz to.

Izstrādāta sistēma ir android lietojumprogrammatūra, kurā ir domāta android viedtālruņiem. Sistēma sniedz lietotājiem iespēju izvēlēties kā telefons viņus modinās, cik bieži neliks mieru, kā arī kādu uzdevumu izpildīt, lai būtu kaut kāda veida garantija tam, ka modinātāju neizslēgtu pat neskatoties uz to. Sistēma tika izstrādāta tā, lai tās saskarne būtu pēc iespējas vienkāršāka un viegli izmantojama.

Kvalifikācijas darba ietvaros tika izstrādāta programmatūras prasību specifikācijas, projektējuma apraksta, testēšanas dokumentācijas, projekta organizācijas, kvalitātes nodrošināšanas, konfigurāciju pārvaldības, dots darbietilpības novērtējuma, aprakstītas izmantotas tehnoloģijas un veikti secinājumi par kvalifikācijas darbā paveikto. Pievienots arī programmatūras pirmkods un pielikumi.

PROGRAMMATŪRAS PRASĪBU SPECIFIKĀCIJA

1. IEVADS

1.1. Nolūks

Dokumenta nolūks ir apkopot un aprakstīt programmas " Uzlabots modinātājs " prasības – gan funkcionālās, gan nefunkcionālās.

Balstoties uz šo dokumentu turpmāk tiks izstrādāta cita nepieciešamā dokumentācija, kā arī pati sistēma.

1.2. Darbības sfēra

Šī programma ir paredzēta lietotājiem, kuriem ar parastu modinātāju ne vienmēr izdodas tiešām pamosties un tā dēļ viņi var nokavēt sev svarīgus notikumus. Tā palīdzēs lietotājiem pierast pie jauna režīma, kas neļaus ignorēt faktu, ka ir jāmostas no rīta laicīgi nevis pašā pēdējā brīdī, ja nu vienīgi viņi to tā izvēlēsies. Tas notiks ļaujot lietotājam izvēlēties vai pēc modinātāja atskanēšanas viņam jāizpilda kāds uzdevums, kā arī mainīt tā sarežģītības pakāpi un veidu, lai palielinātu iespēju, ka cilvēks tiešām pamostas un pēc modinātāja izslēgšanas sāk savu dienas ritmu produktīvāk.

1.3. Definīcijas un saīsinājumi

Insert stuff here

1.3.1. Jēdzieni

Insert stuff here

1.3.2. Pieņemtie datu tipi

Insert stuff here

1.4. Saistība ar citiem dokumentiem

Šis dokuments tika izstrādāts pēc LVS 68:1996 "Programmatūras Prasību Specifikācijas Ceļvedis" un ir lietojams kopā ar šādiem dokumentiem - „Programmatūras projektējuma apraksts”, „Testēšanas dokumentācija”, „Konfigurāciju pārvaldība”, „Kvalitātes nodrošināšana”, ‖Projekta organizācija”, „Darbietilpības novērtējums”.

1.5. Dokumenta pārskats

Dokuments sastāv no 5 nodaļām: ievads, vispārējs apraksts, funkcionālās prasības, ārējā saskarne, nefunkcionālās prasības.

Ievadā aprakstīti dokumenta mērķi, nolūks, izmantotie jēdzieni, kas sastopami dokumentā.

Vispārējais apraksts tiek sniegts pārskats par funkcijām, kas sistēmai ir jāpilda, kā arī aprakstītas lietotāja raksturiezīmes. Šajā nodaļā ir aprakstīti ierobeţojumi un atkarības, kas var ietekmēt sistēmas izstrādi.

Funkcionālo prasību nodaļā tiek aprakstītas sistēmā iekļautās funkcijas, to ieejas dati, šo datu apstrādes darbības, izejas dati, funkciju atkarības.

2. VISPĀRĒJS APRAKSTS

2.1. Produkta perspektīva

Insert stuff here

2.2. Biznesa prasības

Insert stuff here

2.3. Sistēmas lietotāju grupas

Sistēmā paredzēta tikai viena lietotāju grupa – lietotājs. Lai nodrošinātu sistēmas darbību nav nepieciešams izdalīt vairākus lietotāju līmeņus, jo programmas funkcionalitāte ir bez sasaistes ar ārpasauli – nenotiek datu apmaiņa ar citiem lietotājiem un nekas netiek glabāts ārējā serverī, tikai telefona atmiņa tiek izmantota.

2.4. Lietotāja raksturiezīmes

Insert stuff here

2.5. Produkta funkcijas

Insert stuff here

2.6. Vispārēji ierobežojumi

Insert stuff here

2.7. Pieņēmumi un atkarības

Insert stuff here

3. FUNKCIONĀLĀS PRASĪBAS

3.1. Lietotāja funkcijas

Insert stuff here

3.1.11. Ieteikt trūkstošo objektu

Insert stuff here

3.2. Funkcijas sistēmai

Insert stuff here

3.2.1. Atjaunot objektu informāciju

Insert stuff here

4. ĀRĒJĀ SASKARNE

4.1. Lietotāja saskarne

Insert stuff here

4.2. Aparatūras saskarne

Insert stuff here

4.3. Programmatūras saskarne

Insert stuff here

5. NEFUNKCIONĀLĀS PRASĪBAS

5.1. Veiktspējas prasības

Insert stuff here

5.2. Pieejamība

Insert stuff here

5.3. Lietojamība

Insert stuff here

5.4. Datu drošība

Insert stuff here

5.5. Uzticamība

Insert stuff here

PROGRAMMATŪRAS PROJEKTĒJUMA APRAKSTS

1. IEVADS

1.1. Nolūks

Insert stuff here

1.2. Darbības sfēra

Insert stuff here

1.3. Definīcijas

1.3.1. Izmatotie saīsinājumi

Insert stuff here

1.3.2. Izmantotie jēdzieni

Insert stuff here

1.4. Saistība ar citiem dokumentiem

Insert stuff here

2. DEKOMPOZĪCIJAS APRAKSTS

2.1. Moduļu dekompozīcija

2.1.1. Galvenais kontrolieris

Insert stuff here

2.1.3. Procesa apstrādes bilde

Insert stuff here

2.1.6. DOM operācijas

Insert stuff here

2.1.7. Kļūdas un paziņojumi

Insert stuff here

2.1.8. Valodas apstrāde

Insert stuff here

2.1.11. Taimeris

Insert stuff here

2.1.12. Programmas uzsākšanas sadaļa

Insert stuff here

2.1.13. Sākumlapas sadaļa

Insert stuff here

2.2. Datu dekompozīcija

Insert stuff here

3. ATKARĪBAS APRAKSTS

3.1. Starpmoduļu atkarības

Insert stuff here

3.2. Datu atkarības

3.2.1. Konceptuālais ER modelis

Insert stuff here

3.2.2. Realizācijas ER modelis

Insert stuff here

4. DETALIZĒTS PROJEKTĒJUMS

4.1. Datu detalizēts projektējums

4.1.1. Tabula „Objects”(Obj)

Insert stuff here

4.2. Moduļu detalizēts projektējums

4.2.1. Galvenā kontroliera moduļa algoritma projektējums

Insert stuff here

TESTĒŠANAS DOKUMENTĀCIJA

1. IEVADS

Insert stuff here

2. VIENIBTESTĒŠANAS REZULTĀTI

Insert stuff here

PROJEKTA ORGANIZĀCIJA

Insert stuff here

KVALITĀTE NODROŠINĀŠANA

Lai nodrošinātu izstrādātā projekta kvalitāti, tika veiktas šādas darbības:

1. Programmatūras dokumentācija tika veikta saskaņā ar valsts standartiem:

* LVS 68:1996 *Programmatūras prasību specifikācijas ceļvedis,*
* LVS 72:1996 *Ieteicamā prakse programmatūras projektējuma aprakstīšanai.*

2. Visām programmatūras daļām tika veikta vienībtestēšana, lai pārliecinātos par sistēmas pareizu darbību, un testu rezultāti tika pierakstīti testēšanas ţurnāla. Daļas, kur bijā konstatētas kļūdas, tika veiktas korekcijas kodā, un atkārtotā testēšana.

3. Izstrādātājs kods tika būvēts noteiktā struktūrā, lai līdzīgo moduļu starpā, tas būts strukturēts un noformēts vienādi, kā arī līdzīgu aprēķinu, uzdevumu veikšana moduļos, būtu noformēta līdzīgi, kas uzlaboja koda saprotamību.

4. Koda daļas, kas ir līdzīgas un atkārtojas vairākos moduļos, tika iznestās atsevišķās funkcijās, kas atviegloja sistēmas būvēšanu un modificēšanu.

5. Sistēma tika būvēta tā, lai to varētu viegli modificēt, pielikt jaunus moduļus klāt, vai uzlabot jau esošos.

6. Lietotāja saskarne veidotā vienotā, nepārprotamā stilā, intuitīvi viegli uztverama. Saskarne ir būvēta tā, lai būtu viegli strādāt ar sistēmu tieši uz mobilā tālruņa.

KONFIGURĀCIJU PARVALDĪBA

Tā kā programmprodukta izstrādē piedalījās tikai viens programmētājs, speciāli konfigurācijas pārvaldības rīki netika izmantoti, bet tika izmantots tikai versiju vadības rīks Github. Izmantojot šo rīku, varēja iegūt sistēmas izmaiņu vēsturi, un sistēmas koda sabojāšanas rezultāta, atgriezties pie kādas no iepriekšējam versijām. Sistēmas izstrāde notika uz izstrādātāja datora. Kad bija izveidots kāds no moduļiem, lai pārbaudīt tā darbību uz mobilā tālruņa, sistēmas izmaiņas tika saglabātas uz servera repozitorijā izmantojot Github. Papildus pašas sistēmas koda saglabāšanai uz servera, bija divas datubāzes, viena uz izstrādātāja datora, otra uz servera, ka arī uz papildus datu nesējiem tika glabātas noeksportētais datubāzes saturs.

Sistēmas versijas numurs veidots no trim cipariem x.y.z , kur x norāda uz lietojumprogrammatūras paaudzi, y – lielām izmaiņām sistēmas uzbūvē un izmaiņām tās prasībās pret to, z - nelielām izmaiņām programmas kodā.

Pašreizējā sistēmas versija ir 1.1.0.

DARBIETILPĪBAS NOVĒRTĒJUMS

Insert stuff here

IZMANTOTĀS TEHNOLOĢIJAS

Insert stuff here

PROGRAMMATŪRAS PIRMKODS

1. Galvenā kontroliera saturs

Insert stuff here

SECINĀJUMI

Insert stuff here

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

**Insert stuff here**

* http://developer.android.com/reference/android/provider/AlarmClock.html
* http://stackoverflow.com/questions/9473887/how-to-create-an-automatic-alarm-clock-in-eclipse
* http://stackoverflow.com/questions/9983806/alarmclock-for-beginners-android
* http://www.itcsolutions.eu/2011/08/31/android-tutorial-how-to-create-and-display-a-new-form-window-or-activity/
* http://stackoverflow.com/questions/8847171/android-timepicker-wheel-style-not-responding-correctly-to-flick-gestures-insi

Saites galvenokārt izmantotas meklējot idejas kā realizēt kādu funkcionalitāti, vizuālo noformējumu vai arī kļūdu risinājumu meklēšanai.

PIELIKUMI

1. EKRANFORMU PIEMĒRI

1.1. Sākumlapas forma

Insert stuff here

2. PAZIŅOJUMI

Insert stuff here