Clockwork Modding

Android Modding Forum

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 1.11.2022 | 1.0 | Revizija | Ramiz |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 5

2. Opseg dokumenta 5

3. Reference 5

4. Pozicioniranje proizvoda 5

4.1 Poslovne mogućnosti 5

4.2 Postavka problema 5

4.3 Postavka pozicije proizvoda 5

5. Opis korisnika 6

5.1 Opis potencijalnog tržišta 6

5.2 Profili korisnika 6

5.3 Opis okruženja 6

5.4 Osnovne potrebe korisnika 6

5.5 Alternative i konkurencija 7

6. Opis proizvoda 7

6.1 Perspektiva proizvoda 7

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 8

6.4 Cena 8

6.5 Licenciranje i instalacija 8

7. Funkcionalni zahtevi 8

7.1 Prijavljivanje na forum 8

7.2 Glasanje, Komentarisanje u diskusijama 9

7.3 Prikaz, Kreiranje Tema i Diskusija 9

7.4 Pretraga, Sortiranje 9

8. Ograničenja 9

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 9

10. Prioritet funkcionalnosti 9

11. Nefunkcionalni zahtevi 9

11.1 Sistemski zahtevi 9

11.2 Zahtevi u pogledu performansi 10

11.3 Zahtevi u pogledu okruženja 10

12. Dokumentacija 10

12.1 Korisničko uputstvo 10

12.2 *Online* uputstvo 10

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 10

12.4 Pakovanje proizvoda 10

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa Clockwork Modding Foruma u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na Clockwork Modding Forum koji će biti razvijen od strane Cogflake & Snowheel-a. Namena sistema je prezentovanje, kreiranje i održavanje diskusija i razmena modifikacija vezanih za Android OS.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. CLKWRK – Predlog projekta, CLKWRK-01, V1.0, 2022, Cogflake & Snowheel.
2. CLKWRK – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2022, Cogflake & Snowheel.
3. CLKWRK – Plan realizacije projekta, V1.0, 2022, Cogflake & Snowheel.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

Clockwork Modding sistem predstavlja forum čija je namena prezentovanje, kreiranje i održavanje diskusija i razmena modifikacija vezanih za Android OS. Forum će biti podeljen na Teme i Disuksije koje će olakšati korisnicima da pronađu informacije i da ostave informacije ukoliko žele pomoći drugim korisnicima. Forum može sadržati reklame.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Postojeći forumi su suviše generani, teško je naći informacije i slične ljude. |
| *Pogađa* | Administratore, Moderatore, Korisnike i Goste |
| *Posledice su* | Nekonzistentnost i otežano nalaženje željenih informacija. |
| *Uspešno rešenje će* | Forum će obezbediti konzistentan i ažuran sadržaj jer je za to namenjen. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Korisnicima Android OS-a. |
| *Koji* | koji žele menjati svoj OS tako da se prilagodi njima. |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | omogućava pokretanje diskusija ili učestvovati u već postojećim diskusijama. |
| *Za razliku od* | postojećih foruma sa nekonzistentnim i neažurnim sadržajem. |
| *Naš proizvod će* | obezbediti ažurne i konzistentne informacije na engleskom jeziku. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici CLKWRK sistema. Postoje 4 tipa korisnika: Administrator, Moderator, Korisnik, Gost.

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su edukovani pojedinci sa poznavanjem rada na računaru i najčešće osobe koje kod kuće poseduje personalne računare, pristup Internetu i Android pametni telefon.

Inicijalna verzija Clockwork Modding foruma će biti namenjena Magisk korisnicima. Ukoliko se ukaže interesovanje moguće je proširiti primenu i na specifične uredjaje.

## Profili korisnika

**Administrator:**

Administrator je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i kasnije održavanje konfiguracije foruma.

U ulozi administratora će se najčešće naći fakultetski obrazovana osoba sa visokim nivoom poznavanja rada na računaru i administriranja Web servera.

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

Administrator može birati Moderatore.

**Moderator:**

Moderator ima dužnost da čisti diskusije od neželjenog sadržaja.

**User (Korisnik):**

Korisnici mogu komentarisati i glasati u svoje ime.

**Guest (Gost):**

Gost je osoba koja traži znanje i informacije na forumu, koja nije ulogovana, nema mogućnost komentarisanja niti glasanja.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu preko Web-a što zahteva Internet konekciju. Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika identifikovane na osnovu intervjuisanja potencijalnih korisnika su:

1. **Nepostojanje centralizovanog mesta Magisk Modula.** Trenutno ne postoji repozitorijum za prikazivanje često korišćenih Magisk Modula koji je intuitivan za korišćenje.
2. **Loše performanse sajta i nabacanost utiču loše za iskustvo korisnika.** Clockwork Modding je pisan u React-u sa ciljem da performanse budu što bolje moguće.
3. **Nemogućnost sortiranja komentara po kvalitetu odnosno ocene.** Korisnici žele pronaći ono što ih zanima brzo, a to je uglavnom ono što su drugi već dobro ocenili

## Alternative i konkurencija

Alternative su Telegram i XDA Developers.

Telegram je generalna aplikacija za komunikaciju. XDA Developers previše informacija o raznim uređajima, mnogo sponzorisanog sadržaja te je korisnici izbegavaju.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti CLKWRK foruma, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

## Perspektiva proizvoda

Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

CLKWRK sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera na personalnom računaru koji je za to namenjen. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi i na Linux i na Windows platformi. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Tanki klijent sistema se izvršava na personalnim računarima, u okviru Web čitača koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom klijenta, ali je potrebno voditi računa o kompatibilnosti sistema sa različitim popularnim tipovima Web čitača.

 Prikaz Diskusije

**CLKWRK**

**Forum**

**DBMS**

PeNcIL korisnici

* **Administrator**
* **Moderator**
* **Korisnik**
* **Gost**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema CLKWRK**

**PC**

Web čitač

Web server

CLKWRK

Web aplikacija

CLKWRK

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema CLKWRK**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti CLKWRK foruma u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Prikaz i pretraživanje | Prikaz i pretraživanje svih Tema, Diskusija, Komentra, Korisnika |
| Centralizovan prikaz Tema, Diskusija | Prikaz svih Tema i Diskusja projekata koje su relevantne na jednom mestu. |
| Konzistentnost prikaza podataka o korisnicima | Standardizacija prikaza i unosa podataka o korisnicima. |
| Jednostavno korišćenje foruma sa bilo koje lokacije | Mogućnost korišćenja sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

CLKWRK sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Podrška Web servera za izabrani skripting jezik.
* Podrška skripting jezika za Linux i Windows platformu.
* Mogućnost povezivanja sa DBMS-om iz skripting jezika.
* Podrška DBMS-a za Linux i Windows platformu.
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje portalu.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 250.000 dinara.

Za instalaciju sistema će biti iskorišćeni postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Kako CLKWRK forum nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Ipak, potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti CLKWRK sistema. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti sistema koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na forum

Za administratora, moderatora i korisnika se mora obezbediti prijavljivanje na forum korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Sistem treba da obezbedi korisniku mogućnost promene lozinke.

Gosti pristupaju informacijama bez potrebe prijavljivanja na sistem.

## Glasanje, Komentarisanje u diskusijama

Svi korisnici osim Gostiju imaju mogućnost komentarisanje ili glasanja Za / Protiv za neki komentar, podižući ili spuštajući mu ukupnu ocenu, kako bi korisnici mogli na osnovu toga doneti zaključak da li je informacija korisna.

## Prikaz, Kreiranje Tema i Diskusija

Administrator i Moderator imaju mogućnost kreiranja nove Teme.

Svi korisnici imaju mogućnost pokrenuti Diskusiju u nekoj od Tema.

Diskusija treba biti prikazana u stranicama po 10 / 25 / 50 komentara

## Pretraga, Sortiranje

Korisnici Mogu pretražiti forum ili sortirati komentare unutar Diskusije.

## Prikaz, Editovanje Informacije o Korisniku

Korisnici mogu videti sve informacije o sebi, promeniti šifru, ime

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, CLKWRK sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Sistem će se osloniti na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, DBMS, Web server), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje na forum

Prikaz, Kreiranje Tema i Diskusija

* Glasanje, Komentarisanje u diskusijama
* Pretraga, Sortiranje
* Prikaz, Editovanje Informacije o Korisniku

# Nefunkcionalni zahtevi

## Sistemski zahtevi

CLKWRK sistem će biti realizovan korišćenjem ReactJS za Frontend, NodeJS Express za backend, dok će kao DBMS koristiti MongoDB.

Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za sledeće Web čitače:

* Chromium
* FireFox (Mozilla)
* Safari

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za CLKWRK projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## *Online* uputstvo

Potrebno je obezbediti *online* uputstvo za neke od naprednijih funkcionalnosti sistema. Online uputstvo treba koncipirati kao podršku za obavljanje odgovarajućih aktivnosti.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje serverskog dela sistema će sadržati:

* Zahteve u pogledu instaliranog softvera
* Instrukcije za instaliranje sistema i kreiranje baze podataka
* Uputstvo za konfigurisanje portala

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.