
NIGHTWATCH

**E-Dnevnik
Elektronski dnevnik**

Vizija sistema

Verzija 1.0

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

Pregled izmena

Datum	Verzija	Opis	Autor
15.11.2016	1.0	Revizija	Enes Saljic Nikola Maksimovic

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

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	6
5. Opis korisnika	6
5.1 Opis potencijalnog tržišta	6
5.2 Profili korisnika	6
5.3 Opis okruženja	7
5.4 Osnovne potrebe korisnika	7
5.5 Alternative i konkurencija	7
6. Opis proizvoda	8
6.1 Perspektiva proizvoda	8
6.2 Pregled mogućnosti	8
6.3 Pretpostavke i zavisnosti	9
6.4 Cena	9
6.5 Licenciranje i instalacija	9
7. Funkcionalni zahtevi	10
7.1 Prijavlivanje na sistem	10
7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o laboratoriji	10
7.3 Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova	10
7.4 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o članovima laboratorije	10
7.5 Unos, prikaz i ažuriranje o podataka o objavljenim publikacijama	10
7.6 Kreiranje projekta i dodela vođe projekta	10
7.7 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o projektima	10
8. Ograničenja	10
9. Zahtevi u pogledu kvaliteta	10
10. Prioritet funkcionalnosti	11
11. Nefunkcionalni zahtevi	11
11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije	11
11.2 Sistemski zahtevi	11
11.3 Zahtevi u pogledu performansi	11
11.4 Zahtevi u pogledu okruženja	11
12. Dokumentacija	11

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

12.1	Korisničko uputstvo	11
12.2	<i>Online</i> uputstvo	12
12.3	Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje	12
12.4	Pakovanje proizvoda	12

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

Vizija sistema

1. Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje zahteva visokog nivoa E-Dnevnik web aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

2. Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na E-Dnevnik web aplikacije koji će biti razvijen od strane NIGHTWATCH. Namena sistema je efikasno prezentovanje, kreiranje i održavanje sadržaja vezanih za rad jedne skolske ustanove.

3. Reference

Spisak korišćene literature:

1. E-Dnevnik – Predlog projekta, Elektronski dnevnik, V1.0, 2017, NIGHTWATCH.
2. E-Dnevnik –Plan realizacije projekta, Elektronski dnevnik, V1.0, 2017, NIGHTWATCH.

4. Pozicioniranje proizvoda

4.1 Poslovne mogućnosti

E-Dnevnik predstavlja Web aplikaciju čija je namena prezentovanje, kreiranje i održavanje sadržaja vezanih za rad skolske ustanove. Karakteristični sadržaj koja aplikacija prezentuje je podaci o ocenama, podaci o izostancima, podaci o ukorima, podaci o roditeljskim sastancima, podaci o rasporedu casova, podaci o sastancima.

E-Dnevnik će bit na stpskom jeziku..

4.2 Postavka problema

<i>Problem je</i>	Sinhronizacija upisa i čitanja podataka od strane korisnika sa različitim privilegijama.
<i>Pogađa</i>	Administratore, Razredne, Predavače i Roditelje
<i>Posledice su</i>	Čitanje tuđih podataka, odnosno, izbjegavanje provjera privilegije.
<i>Uspešno rešenje će</i>	Obezbediti konzistentan i ažuran sadržaj dnevnika, kao i predviđeno ograničen pristup podacima.

4.3 Postavka pozicije proizvoda

<i>Proizvod je namenjen</i>	Direktoru, pedagogu. profesorima i roditeljima.
<i>Koji</i>	Imaju uvid u ocene, izostanke, ukore, o

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

	sastancima
<i>Proizvod je</i>	Web aplikacija.
<i>Koja</i>	Omogućava unosa i pregled ocena, ukora, izostanaka, obavještenja o sastancima
<i>Za razliku od</i>	Postojećih portala kod kojih je moguće samo upisivati ocene ovaj portal ima mogućnost i roditeljskog nadgledanja ocjena, izostanaka i vladanja učenika u školi.
<i>Naš proizvod će</i>	Obezbijediti lakši nadzor i upravljanje podacima učenika jedne škole

5. Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici E-Dnevnik sistema. Postoje 4 tipa korisnika: administrator, razredni, predavaci, roditelj.

5.1 Opis potencijalnog tržišta

Potencijalno tržište će biti osnovne i srednje škole kojima je maternji jezik srpski.

5.2 Profili korisnika

Administrator:

Administrator je zadužen da dodaje, briše profesore, formira odeljenja i dodjeljuje mu razrednog, dodaje i briše predmete, dodeljuje predmete predavacima, daje ukor, dodaje, briše i menja raspored, obavestava profesore o sastancima, ima uvid u ocene i izostanke.

Razredni:

Razredni je zadužen da dodaje, briše učenike, popravljajući ocenu u slučaju da mu nastavnik veće odobri, zakazuje roditeljske sastanke, daje ukor, ima uvid u sve ocene učenika iz svog odeljenja, ima uvid u raspored, ima uvid u napomene predavaca o neprimerenom vladanju učenika na času, prelistava obavještenja.

Predavac:

Predavac je zadužen da ocenjuje učenike i može da vidi samo ocene koje je on dao, zapisuje odsutne, dodaje napomenu o neprimerenom vladanju, ima uvid u raspored, može da čita obavještenja, .

Roditelj:

Roditelj ima uvid u ocene samo svoje dece, ima uvid u izostanke svoje dece, čita obavještenja od direktora ili razrednog, može da štampa izveštaj o svojoj deci

.

5.3 Opis okruženja

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

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

5.4 Osnovne potrebe korisnika

Osnovne potrebe korisnika koje do sad nijesu imali su:

1. **Nemogućnost roditeljskog nadgledanja učenika preko interneta.** Trenutno je u upotrebi elektronski dnevnik u školama, ali njemu roditelji nemaju pristup. Cilj ovog projekta je da roditelji mogu da prate školovanje svoje djece putem interneta.
2. **Zaštita licnih podataka učenika.** Podacima koji se nalaze u običnim dnevnicima imaju svipristup dok to nije slučaj kod E-Dnevnika u kojem svako ima pristup samo unaprijed predviđenim podacima.
3. **Ažurnost statistike.** Činjenica je da svu statistiku vezanu za jednog učenika ili cijelo dojeljenje vodi razredni starešina i da se često dešavaju greške u vođenju statistika.
E-Dnevnik pruža mogućnost da sam vodi statistike uspjeha, izostanaka i vladanja učenika, i po potrebi alarimra Administratora i Razrednog o nedozvoljenim promjenama ili o kritičnom broju jedinica ili izostanaka.

5.5 Alternative i konkurencija

Trenutnu konkurenciju ovoj Web aplikaciji predstavlja www.meisportal.edu.me koji se koristi u crnogorskim školama, međutim, mi smo uvideli njihove greške i nedostatke i pokušali da olaksamo rad korisnicima, da poboljšamo uslove korišćenja i proširimo mogućnosti u odnosu na pomenuti Web portal.

6. Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti E-Dnevnik portala, kontekst u kome sistem treba da funkcioniše i konfiguracija sistema.

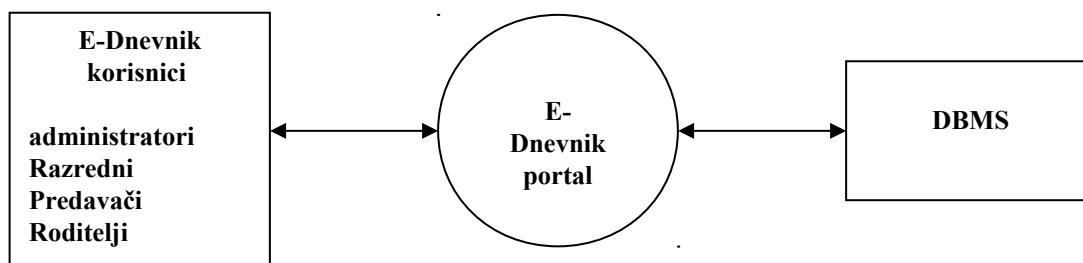
6.1 Perspektiva proizvoda

E-Dnevnik je portal koji će koristiti DBMS koji je instaliran na serveru koji se nalazi u školi. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

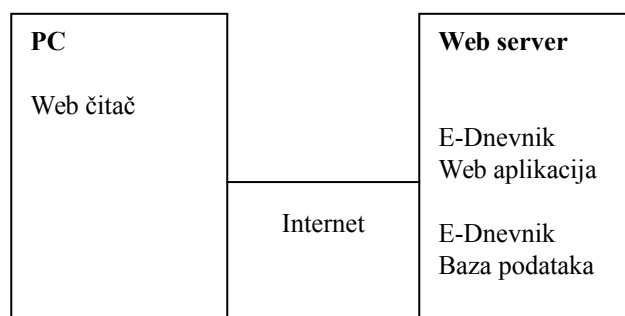
E-Dnevnik sistem će biti zasnovan na klijent/server arhitekturi Web aplikacija ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera na personalnom računaru koji je za to namenjen. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi i na Linux, Windows,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

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.

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	



Slika 6.1.1. Kontekst sistema E-Dnevnik



Slika 6.1.2. Pregled sistema E-Dnevnik

6.2 Pregled mogućnosti

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

Prednosti	Funkcionalnosti
Jednostavan pristup podacima	Prikaz i pretraživanje podataka o učenicima. Svaki roditelj ima pristup podacima svog djeteta- Razvrstavanje publikacija po tipovima i unos odgovarajućih podataka.
Centralizovana evidencija podataka o učenicima	Prikaz svih aktivnih učenika u okviru škole (pristupa im Administrator), prikaz svih aktivnosti učenika jednog odjeljenja (pristupaju administrator i razredni) I prikaz jednog učenika (pristupaju adminstrator, razredni i roditelj)
Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije	Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije.

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

6.3 Pretpostavke i zavisnosti

E-Dnevnik, kao Web aplikacija je zavisan od:

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

6.4 Cena

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

6.5 Licenciranje i instalacija

Sistemu neci biti potrebno licenciranje i instalcija.

7. Funkcionalni zahtevi

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

7.1 Prijavljivanje na sistem

Za administratora, razrednog, predavaca i roditelja mora se obezbediti prijavljivanje na portal korišćenjem korisničkog imena i lozinke.

7.2 Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o aplikaciji

Administrator je zadužen za ažuriranje osnovnih podataka o zaposljenima, predmetima i rasporedu.

7.3 Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova

Administrator ima mogućnost kreiranja novih i brisanja postojećih korisničkih naloga za razredne, predavace. Razredni staresine su nadlezne za pravljenje naloga svakog roditelja (username i password).

7.4 Unos, prikaz i ažuriranje podataka

Sistem treba da omogući unos podataka i ažuriranje podataka o učenicima. Prikaz podataka treba organizovati na centralnom nivou, po odjeljenima, po roditeljima, po broju izostanaka ili losih ocjena i sl. u zavisnosti od privilegije ulogovanog korisnika.

7.5 Kreiranje naloga zaposljenima, predmeta i odjeljenja, i dodjela razrednog odjeljenju

Kreiranje naloga zaposljenima, predmeta i odjeljenja, i dodjela razrednog odjeljenju dužnost je IT kordinatora škole.

7.6 Kreiranje naloga roditeljima

Kreiranje naloga roditeljima je dužnost Razrednog

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

7.7 Unos, prikaz i ažuriranje podataka o zapošljenima, predmetima i rasporedu

Nakon kreiranja naloga, unosa predmeta ili rasporeda može doći do promjena i tada je IT kordinator dužan da ažurira podatke na kojima su izvršene promjene.

7.8 Unos i ažuriranje podataka o uenicima i roditeljima

Nakon kreiranja naloga, unosa predmeta ili rasporeda može doći do promjena i tada je IT kordinator dužan da ažurira podatke na kojima su izvršene promjene.

7.9 Unos ucijena

Svaki predavač vrši unos ocjena za svoj predmet uenicima kojim predaje

8. Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, E-Dnevnik 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.
- Operativni sistem servera će biti open source(Debian Jassie 8.6 server).

9. 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.

10. 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 sistem
- Kreiranje, arhiviranje i brisanje članova
- Unos, prikaz i ažuriranje o podataka o objavljenim publikacijama
- Unos, prikaz i ažuriranje podataka o korisnicima
- Kreiranje odjeljenja, i dodjelja razrednog
- Unos, prikaz i ažuriranje podataka o ocenama
- Unos, prikaz i ažuriranje osnovnih podataka o uenicima

E-Dnevnik	Verzija: 1.0
Elektronski dnevnik	Datum: 15.11.2016. god.
NIGHTWATCH	

11. Nefunkcionalni zahtevi

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije

Klasifikaciju publikacija treba standardizovati sa postojećom tipologijom propisanom od strane Ministarstva za prosvetu.

11.2 Sistemski zahtevi

E-Dnevnik sistem će biti realizovan korišćenjem PHP programskog jezika, dok će kao DBMS koristiti MySQL.

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

- Internet Explorer 9+
- Opera 8+
- FireFox (Mozilla)
- Google Chromom
- Safari 7+

11.3 Zahtevi u pogledu performansi

Neophodno je da korisnici imaju računar na kojem postoje ili mogu da se instaliraju pomenuti web čitači.

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja

Nema posebnih zahteva u pogledu okruženja.

12. Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za E-Dnevnik projekat.

12.1 Korisničko uputstvo

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

12.2 Online uputstvo

Sistem neće imati online uputstvo

12.3 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Sistem neće imati uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

12.4 Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.