

---

**Grupa 1**

---



**LightsOn**  
**Dopunska specifikacija**

**Verzija 1.1**

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

## Istorija revizija

Datum	Verzija	Opis	Autor
02.12.2024	1.0	Pocetak izrade dokumenta	Dusan Marilovic
04.12.2024	1.1	Dorada nedostajucih tacaka dokumenta	Dusan Marilovic

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

## Sadržaj

1.	Uvod	4
1.1	Svrha	4
1.2	Opseg	4
1.3	Definicije, Akronimi i Skraćenice	4
1.4	Reference	4
1.5	Pregled dokumenta	4
2.	Funkcionalnosti	5
2.1	Zahtjevi vezani za rad sa projektom	5
2.2	Zahtjevi vezani za rad sa dijagramima	5
2.3	Zahtjevi vezani za rad sa elementima	5
3.	Upotrebljivost	5
3.1	Izgled korisničkog interfejsa	5
3.2	Olakšavanje upotrebe korisničkog interfejsa	5
3.3	Pomoć na mreži	6
4.	Pouzdanost	6
4.1	Raspoloživost	6
4.2	Vrijeme oporavka od grešaka	6
5.	Performanse	6
5.1	Upotreba editora	6
5.2	Vrijeme odgovora na zahtjev	6
5.3	Kapacitet	6
5.4	Upotreba resursa	6
6.	Podrška	6
6.1	Popravke programa	6
6.2	Nadogradnja	6
7.	Dizajn ograničenja	6
7.1	Izgled i ponašanje komponenti	6
7.2	Razvojno okruženje i programski jezik	6
8.	Korisnička dokumentacija na mreži i sistemski zahtjevi za pomoć	6
9.	Interfejs	7
9.1	Korisnički interfejs	7
9.2	Softverski inrerfejs	7
10.	Licenciranje	7
11.	Pravna, Autorska i Druga Obavještenja	7
12.	Primjenjeni standardi	7

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

# Dopunska specifikacija

## 1. Uvod

Dopunska specifikacija daje pregled cijelog dokumenta. Uključuje svrhu, opseg, definicije, akronime, skraćenice, reference i pregled ovog dokumenta. Takođe bilježi systemske zahtjeve koji nisu obuhvaćeni u slučajevima korištenja. Takvi zahtjevi uključuju:

- Zakonski i regulatorni zahtjevi, uključujući standarde primjene.
- Atributi kvaliteta sistema koji treba da se izgradi, uključujući upotrebljivost, pouzdanost, performanse i zahteve za podrškom.
- Drugi zahtjevi kao što su operativni sistemi i okruženja, zahtjevi kompatibilnosti i ograničenja dizajna.

### 1.1 Svrha

Svrha Dopunske specifikacije je da obuhvati systemske zahtjeve koji nisu obuhvaćeni u modelu slučaja korištenja.

### 1.2 Opseg

Dokument Dopunska specifikacija odnosi se na sistem za projektovanje električnih mreža – *LightsOn*. Opseg ovog dokumenta uključuje potpuno opisivanje šta će program raditi, ali i kako će raditi, opisujući nefunkcionalne zahtjeve kao što su upotrebljivost, pouzdanost, proširivost i performanse.

### 1.3 Definicije, Akronimi i Skraćenice

Sve definicije, akronimi i skraćenice koje su korišćene u dokumentu „Dopunska specifikacija“ su opisne u dokumentu Riječnik.

### 1.4 Reference

Reference na dokumente koji su pomenuti u ovom dokumentu:

- Dokument Riječnik.

### 1.5 Pregled dokumenta

Dokument Dopunska specifikacija sastoji se od različitih dijelova uključujući funkcionalnost, sigurnost, pouzdanost, performanse, podršku, ograničenja dizajna, korisničku dokumentaciju na mreži i systemske zahtjeve za pomoć, kupljene komponente, zahtjeve za licenciranje, pravna, autorska i druga obavještenja, primjenljive standarde.

- Zahtjevi funkcionalnosti opisuju zahtjeve sistema koji su izraženi u stilu prirodnog jezika. Ovaj dio će biti organizovan prema skupinama sličnih zahtjeva.
- Dio Upotrebljivost odnosi se na sve one zahtjeve koji utiču na upotrebljivost.
- Dio o pouzdanosti opisuje raspoloživost, odnosno procenat raspoloživog vremena i vrijeme oporavka od grešaka.
- Dio o performansama govori o performansama koje softver posjeduje.
- Podrška ukazuje na sve zahtjeve koji će poboljšati podršku ili održavanje softvera.
- Ograničenja dizajna označavaju sva ograničenja dizajna na aplikaciji, kao što su softverski jezici, zahtjevi softverskog procesa, propisana upotreba razvojnih alata, arhitektonska i dizajnerska ograničenja.
- U dijelu Interfejsi definisani su interfejsi koji moraju biti podržani od strane aplikacije.
- Dio Uslovi licenciranja, Pravna, Autorska i Ostala Obavještenja opisuje sva neophodna pravna odricanja odgovornosti, garancije, obavještenja o autorskim pravima, obavještenja o patentu, riječi, zaštitni znak ili probleme usklađenosti sa logotipom za softver.
- Dio Primjenjivi standardi referencom opisuje sve primjenjive standarde i posebne dijelove svih takvih standarda koji se primjenjuju na softver koji se opisuje.

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

## 2. Funkcionalnosti

Zahtjevi funkcionalnosti opisuju zahtjeve sistema koji su izraženi u stilu prirodnog jezika. Ovaj dio će biti organizovan prema skupinama sličnih zahtjeva.

### 2.1 Zahtjevi vezani za rad sa projektom

2.1.1 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da generiše projektnu dokumentaciju.*

2.1.2 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da štampa projektnu dokumentaciju u željenom formatu.*

### 2.2 Zahtjevi vezani za rad sa dijagramima

2.2.1 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da generiše dokumentaciju dijagrama.*

2.2.2 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da štampa dokumentaciju dijagrama u željenom formatu.*

2.2.3 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da uveća pogled.*

2.2.4 *Editor treba omogućiti korisniku da umanja dijagram.*

### 2.3 Zahtjevi vezani za rad sa elementima

2.3.1 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da isječe element.*

2.3.2 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da kopira element.*

2.3.3 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da lijepi element.*

2.3.4 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da raspoređuje elemente.*

2.3.5 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da spaja elemente.*

2.3.6 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da obriše elemente.*

2.3.7 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da se vrati na prethodni korak..*

2.3.8 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da se vrati na poništeni korak.*

2.3.9 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da mjenja oznake elemenata.*

2.3.10 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da mjenja električne veličine elementa.*

2.3.11 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da mjenja veličinu elementa.*

2.3.12 *Aplikacija treba omogućiti korisniku da mjenja boju elementa.*

## 3. Upotrebljivost

Upotrebljivost odnosi se na sve one zahtjeve koji utiču na upotrebljivost softvera.

### 3.1 Izgled korisničkog interfejsa

Korisnički interfejs softvera je jednostavan i profesionalan. Svi elementi su dizajnirani tako da korisniku budu intuitivni, omogućavajući mu da predvidi ponašanje softvera. Pridržava se svih standarda i primenjuje pravila konzistentnosti.

### 3.2 Olakšavanje upotrebe korisničkog interfejsa

Za olakšavanje upotrebe korisničkog interfejsa postoji funkcija pomoć na mreži koja detaljno opisuje svaku funkciju editora. Korisnički interfejs je dizajniran da ga je moguće koristiti bez posebne obuke.

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

### 3.3 Pomoć na mreži

Za olakšavanje upotrebe korisničkog interfejsa postoji online pomoć koja detaljno opisuje svaku funkciju softvera. Interfejs je dizajniran tako da korisnici mogu da ga koriste bez posebne obuke.

## 4. Pouzdanost

Pouzdanost opisuje raspoloživost, odnosno procenat raspoloživog vremena i vrijeme oporavka od grešaka.

### 4.1 Raspoloživost

Proizvod nema ograničenja u pogledu raspoloživosti.

### 4.2 Vrijeme oporavka od grešaka

Ukoliko je došlo do greške, editor nudi mogućnost oporavka od grešaka.

## 5. Performanse

Dio Performanse govori o performansama koje softver posjeduje.

### 5.1 Upotreba editora

U toku rada može biti otvoreno više projekata gdje je maksimalan broj otvorenih projekata 100.

### 5.2 Vrijeme odgovora na zahtjev

Vrijeme potrebno da program reaguje na određeni zahtjev iznosi najviše 1 do 3 sekunde.

### 5.3 Kapacitet

Broj korisnika u okviru softvera je 1.

### 5.4 Upotreba resursa

Softver koristi 0% procesora, 512MB memorije, 2.85MB diska i ima veoma nisku potrošnju energije.

## 6. Podrška

Podrška ukazuje na sve zahtjeve koji će poboljšati podršku ili održavanje softvera.

### 6.1 Popravke programa

Ukoliko dodje do greške u radu softvera, otklanjanje grešaka se vrši se u narednom update-u.

### 6.2 Nadogradnja

#### 6.2.1 Upgrade

Upgrade se vrši na svakih 5 godina ukoliko klijent ne zahtjeva ranije.

## 7. Dizajn ograničenja

Ograničenja dizajna označavaju sva ograničenja dizajna na softveru. Kao što su softverski jezici, zahtjevi softverskog procesa, propisana upotreba razvojnih alata, arhitektonska i dizajnerska ograničenja.

### 7.1 Izgled i ponašanje komponenti

Svaka komponenta korisničkog interfejsa ima standardni izgled Windows aplikacije i u skladu je sa JavaSwing bibliotekom.

### 7.2 Razvojno okruženje i programski jezik

Za razvoj softvera korišten je programski jezik Java i razvojno okruženje Eclipse.

## 8. Korisnička dokumentacija na mreži i sistemski zahtjevi za pomoć

Dostupna je podrška na mreži u vezi s pitanjima administracije i korisničkih tutorijala, uključujući vodiče "How to" i "Tips&Tricks". Readme fajlovi i bilješke o izdanju dostavljaju se korisniku u

<b>LightsOn</b>	Verzija: 1.1
Dopunska specifikacija	Datum: 04.12.2024

svakom izdanju.

Korisnički vodiči i administrativni vodiči se dostavljaju na zahtjev korisnika.

## 9. Interfejs

U ovom dijelu su definisani interfejsi koji moraju biti podržani od strane aplikacije.

### 9.1 Korisnički interfejs

Sva interakcija sa aplikacijom odvijaće se kroz desktop-baziranu aplikaciju. Izgled desktop aplikacije je u skladu sa standardnom rezolucijom ekrana 1280 x 1024.

### 9.2 Softverski inrerfejs

Sve kontrole na grafičkom interfejsu su razvijene pomoću JavaSwing biblioteke.

## 10. Licenciranje

Aplikacija *LightsOn* je licenciran pod GNU GPL licencom.

## 11. Pravna, Autorska i Druga Obavještenja

Sva prava zadržavaju članovi Grupe 1. Svima je dozvoljeno kopirati i distribuirati doslovne kopije ovog licencnog dokumenta, ali nije dozvoljena njegova promjena.

## 12. Primjenjeni standardi

Sva dokumentacija treba da zadovoljava IEEE i RUP standarde.