

Univerzitet u Beogradu
Matematički fakultet

Projekat iz predmeta Informacioni sistemi 2022/2023.

Informacioni sistem srednje škole

Autori:

Pavle Savić
Jovan Marković
Mateja Trtica
Lazar Ristić

Predmet:

Informacioni sistemi

Profesor:

Saša Malkov

Asistent:

Dara Milojković

24. decembar 2022.

Sadržaj:

1	Analiza sistema	2
1.1	Uvod i osnovna ideja	2
1.2	Korisnici sistema	2
1.3	Kratak opis	2
2	Dijagrami toka podataka	3
3	Slučajevi upotrebe	4
3.1	Aktivnosti Učenika	4
3.1.1	Slučaj upotrebe: Učenik pristupa svojim ocenama	5
3.1.2	Slučaj upotrebe: Učenik pristupa rasporedu časova	6
3.1.3	Slučaj upotrebe: Učenik pristupa rasporedu redara	6
3.1.4	Slučaj upotrebe: Učenik se prijavljuje na vannastavnu aktivnost	7
3.2	Aktivnosti Nastavnika	9
3.2.1	Slučaj upotrebe: Nastavnik evidentira održani čas	10
3.2.2	Slučaj upotrebe: Nastavnik unosi dopunske i dodatne časove u raspored časova	11
3.2.3	Slučaj upotrebe: Nastavnik upisuje ocenu učeniku	12
3.2.4	Slučaj upotrebe: Nastavnik zaključuje ocenu učeniku . . .	13
3.3	Aktivnosti Razrednog starešine	15
3.3.1	Slučaj upotrebe: Razredni starešina opravdava učeniku evidentirani izostanak	15
3.3.2	Slučaj upotrebe: Razredni starešina izriče učeniku lakšu disciplinsku meru	16
3.4	Aktivnosti Direktora	18
3.4.1	Slučaj upotrebe: Direktor ažurira kalendar aktivnosti . . .	19
3.4.2	Slučaj upotrebe: Direktor ažurira dnevnik	20
3.4.3	Slučaj upotrebe: Direktor pravi finansijski izveštaj škole .	22
3.4.4	Slučaj upotrebe: Direktor izriče učeniku težu disciplinsku meru	23
3.5	Aktivnosti Administratora	25

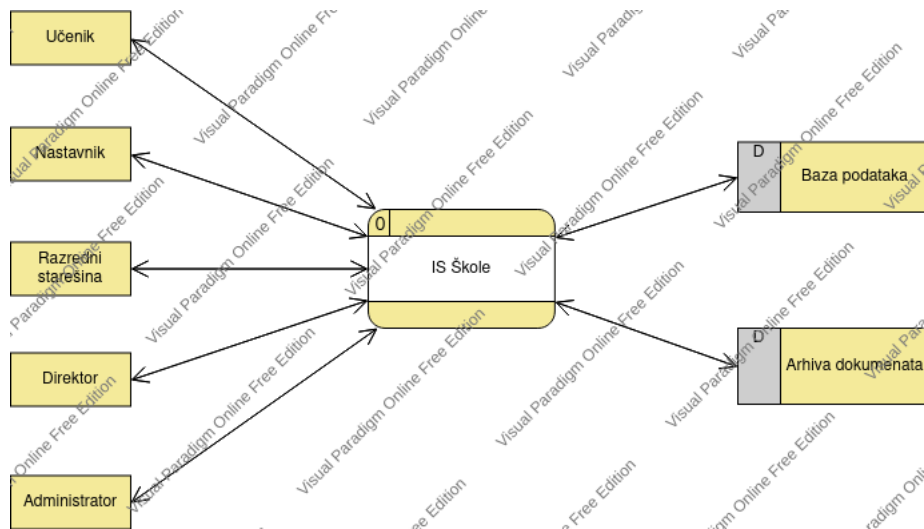
1 Analiza sistema

1.1 Uvod i osnovna ideja

1.2 Korisnici sistema

1.3 Kratak opis

2 Dijagrami toka podataka

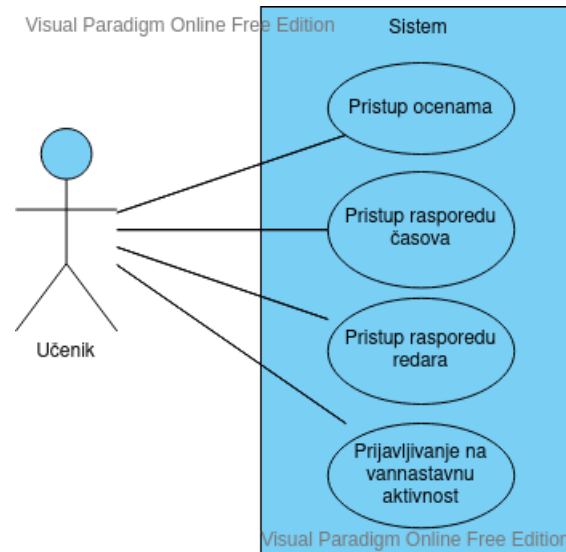


Slika 1: Dijagram konteksta sistema

TODO: dijagram nivoa 0

3 Slučajevi upotrebe

3.1 Aktivnosti Učenika



Slika 2: Dijagram slučajeve upotrebe Učenika

3.1.1 Slučaj upotrebe: Učenik pristupa svojim ocenama

1. **Kratak opis:** Učenik pristupa svojim ocenama iz željenog predmeta. Učenik filtrira ocene po željenom kriterijumu.

2. Učesnici:

- (a) Učenik

3. **Preduslov:** Učenik je registrovani korisnik sistema. Učenik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji. Učenik je upisan na predmet.

4. **Postuslov:** Učenik je pristupio elektronskom dnevniku i pročitao potrebne informacije o ocenama.

5. Osnovni tok:

- (a) Učenik pristupa stranici sa listom predmeta koje pohađa
- (b) Učenik pritiska dugme za pristup ocenama iz željenog predmeta
- (c) Sistem prikazuje sve ocene učenika iz tog predmeta u tekućoj školskoj godini
- (d) Učenik pritiska na dugme za filtriranje ocena
- (e) Sistem prikazuje učeniku polja za filtriranje
- (f) Učenik unosi željeni kriterijum filtriranja
- (g) Sistem filtrira ocene
- (h) Sistem prikazuje ocene filtrirane po željenom kriterijumu

6. Alternativni tokovi:

- (i) Učenik nema ocene za prikaz - Ako u koraku (b) učenik želi da pristupi ocenama iz predmeta iz kojeg nije upisana nijedna ocena sistem ga obaveštava odgovarajućom porukom. Proces se nastavlja iz koraka (a).
- (ii) Nijedna ocena ne ispunjava kriterijum - Ako u koraku (g) sistem utvrdi da nijedna ocena ne ispunjava željeni kriterijum obaveštava učenika odgovarajućom porukom. Proces se nastavlja iz koraka (c).

7. Podtokovi: -

8. Specijalni zahtevi: -

9. **Dodatne informacije:** Klikom na proizvoljnu ocenu učenik može videti tip ocene (kontrolni/pismeni/usmeni/aktivnost) i napomenu (ako je uneta). Kriterijum filtriranja su tip ocene i polugodište (prvo ili drugo).

3.1.2 Slučaj upotrebe: Učenik pristupa rasporedu časova

1. **Kratak opis:** Učenik pristupa rasporedu časova odeljenja kom pripada u željenoj smeni.

2. **Učesnici:**

(a) Učenik

3. **Preduslov:** Učenik je registrovani korisnik sistema. Učenik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji. Učenik je dodeljen odeljenju.

4. **Postuslov:** Učenik je pristupio rasporedu časova i pročitao potrebne informacije.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Učenik pristupa početnoj stranici rasporeda časova
- (b) Sistem prikazuje učeniku padajući meni za izbor odeljenja i smene
- (c) Učenik pritiskom na željene opcije bira odeljenje i smenu
- (d) Učenik pritiskom na dugme potvrđuje unos
- (e) Sistem obrađuje zahtev
- (f) Sistem prikazuje učeniku raspored časova njegovog odeljenja u željenoj smeni

6. **Alternativni tokovi:**

- (i) Raspored časova ne postoji - Ako u koraku (e) sistem utvrdi da odeljenju nije dodeljen raspored časova (za odabranu smenu) obaveštava učenika odgovarajućom porukom. Proces se nastavlja iz koraka (b).

7. **Podtokovi:** -

8. **Specijalni zahtevi:** -

9. **Dodatne informacije:** Prema pravilniku škole za svako odeljenje pre-podnevna i poslepodnevna smena smenjuju se na nedeljnom nivou.

3.1.3 Slučaj upotrebe: Učenik pristupa rasporedu redara

1. **Kratak opis:** Učenik pristupa rasporedu redara odeljenja kom pripada za željenu nedelju.

2. **Učesnici:**

(a) Učenik

3. **Preduslov:** Učenik je registrovani korisnik sistema. Učenik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji. Učenik je dodeljen odeljenju.

4. **Postuslov:** Učenik je pristupio rasporedu redara i pročitao potrebne informacije.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Učenik pristupa početnoj stranici sa rasporedom redara svog odeljenja
- (b) Učenik se pritiskom na dugme ("Levo"/"Desno") kreće do rasporeda redara za traženu nedelju
- (c) Sistem prikazuje raspored redara za traženu nedelju

6. **Alternativni tokovi:**

- (i) Raspored redara za traženu nedelju ne postoji - Ako u koraku (c) sistem utvrdi da raspored redara za traženu nedelju nije određen, obaveštava učenika odgovarajućom porukom. Proces se nastavlja iz koraka (b).

7. **Podtokovi:** -

8. **Specijalni zahtevi:** -

9. **Dodatne informacije:** U toku nedelje dužnost redara u odeljenju obavlja dvoje učenika tog odeljenja.

3.1.4 Slučaj upotrebe: Učenik se prijavljuje na vannastavnu aktivnost

1. **Kratak opis:** Učenik odabira željenu vannastavnu aktivnost. Sistem proverava raspoloživost, čuva promenu i o tome obaveštava učenika.

2. **Učesnici:**

(a) Učenik

3. **Preduslov:** Učenik je registrovani korisnik sistema. Učenik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji. Raspored vannastavnih aktivnosti je kreiran.

4. **Postuslov:** Sistem je evidentirao prijavu učenika na vannastavnu aktivnost. Baza je ažurirana.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Učenik pristupa stranici sa rasporedom vannastavnih aktivnosti

- (b) Učenik pritiska na željenu aktivnost
- (c) Sistem prikazuje kratak opis odabrane aktivnosti
- (d) Učenik pritiska dugme za prijavu na željenu aktivnost
- (e) Sistem prikazuje dialog box (da/ne) i pita učenika da li želi da se prijavi
- (f) Učenik potvrđuje prijavu
- (g) Sistem vrši proveru raspoloživosti odabrane aktivnosti
- (h) Sistem čuva prijavu
- (i) Sistem obaveštava učenika o uspešnoj prijavi na vannastavnu aktivnost

6. Alternativni tokovi:

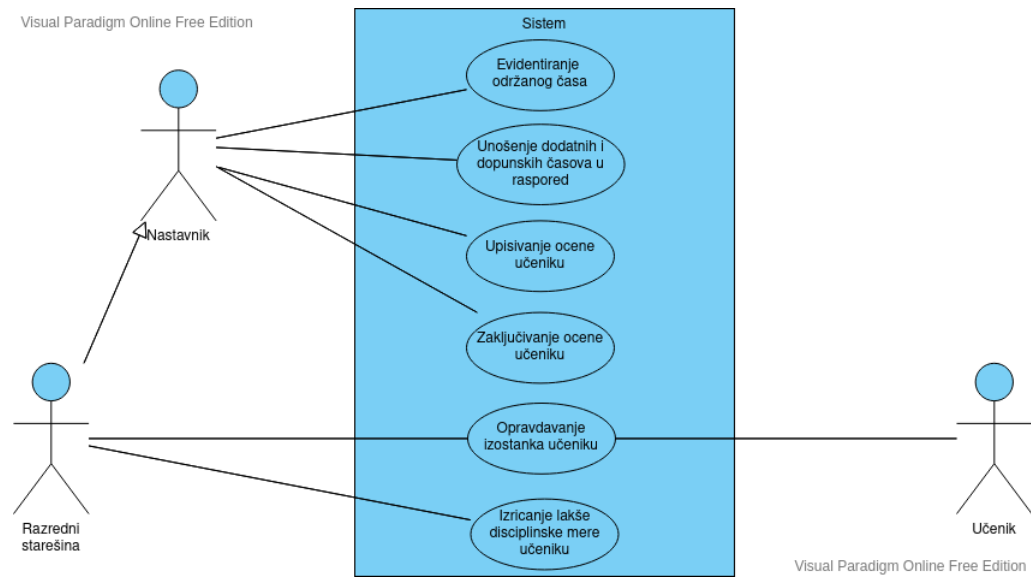
- (i) Učenik ne potvrđuje prijavu - Ako u koraku (f) učenik odgovori odrično ili ugasi dialog box sistem ne evidentira prijavu. Proces se nastavlja iz koraka (c).
- (ii) Sva mesta na izabranoj aktivnosti popunjena - Ako u koraku (g) sistem utvrdi da učenik pokušava da se prijavi na aktivnost na kojoj su sva mesta popunjena, sistem o tome obaveštava učenika i odbija prijavu. Proces se nastavlja iz koraka (a).
- (iii) Učenik se prijavljuje na već prijavljenu aktivnost - Ako u koraku (g) sistem utvrdi da učenik pokušava ponovno da se prijavi na aktivnost na koju je već prijavljen, sistem o tome obaveštava učenika i odbija prijavu. Proces se nastavlja iz koraka (a).

7. Podtokovi: -

8. Specijalni zahtevi: Za željenu aktivnost dodeljen je koordinator.

9. Dodatne informacije: Škola nudi vannastavne aktivnosti kao što su: sportske sekcije, glumačka sekcija, muzička sekcija, besedništvo. Broj raspoloživih mesta specifičan je za svaku sekciju.

3.2 Aktivnosti Nastavnika



Slika 3: Dijagram slučajeva upotrebe Nastavnika i Razrednog starešine kao njegove specijalizacije

3.2.1 Slučaj upotrebe: Nastavnik evidentira održani čas

1. **Kratak opis:** Nakon održanog časa nastavnik unosi informacije o nastavnoj temi pređenoj na tom času i upisuje odsutne učenike. Sistem validira i čuva unete podatke i obaveštava nastavnika o uspešno unetom izveštaju.

2. Učesnici:

- (a) Nastavnik

3. **Preduslov:** Nastavnik je registrovani korisnik sistema. Nastavnik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Izveštaj sa održanog časa je unet u arhivu dokumenata sistema. Odsutnim učenicima zabeležen je izostanak. Baza je ažurirana.

5. Osnovni tok:

- (a) Nastavnik pristupa listi održanih časova
- (b) Nastavnik pritiska dugme za kreiranje novog izveštaja sa časa
- (c) Sistem prikazuje formular za kreiranje novog izveštaja sa časa
- (d) Nastavnik unosi tražene podatke
- (e) Nastavnik pritiskom na dugme potvrđuje unos
- (f) Sistem vrši validaciju podataka
- (g) Sistem čuva podatke
- (h) Sistem vraća poruku o uspešno kreiranom izveštaju

6. Alternativni tokovi:

- (i) Nastavnik unosi nevalidne podatke u formular - Ako u koraku (f) sistem utvrdi neispravno polje formulara sistem obaveštava nastavnika obeležavanjem nevalidnog polja. Nastavnik ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (d).

7. Podtokovi: -

8. Specijalni zahtevi: -

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja formulara jesu: datum, oznaka odeljenja, nastavna tema i spisak odsutnih učenika. Opciona polja su: literatura za temu, domaći zadatak i napomene.

3.2.2 Slučaj upotrebe: Nastavnik unosi dopunske i dodatne časove u raspored časova

1. **Kratak opis:** U dogovoru sa zainteresovanim učenicima nastavnik dodaje dodatni ili dopunski čas u postojeći raspored časova. Sistem validira i čuva unete izmene i obaveštava nastavnika o uspešno ažuriranom rasporedu.

2. Učesnici:

- (a) Nastavnik

3. **Preduslov:** Nastavnik je registrovani korisnik sistema. Nastavnik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Dopunski ili dodatni čas dodat je u raspored časova. Baza je ažurirana.

5. Osnovni tok:

- (a) Nastavnik pristupa stranici na kojoj je prikazan raspored časova
- (b) Nastavnik pritiska na dugme ispod odgovarajućeg dana
- (c) Sistem otvara formular za upis podataka o času koji se dodaje u raspored
- (d) Nastavnik popunjava formular traženim podacima
- (e) Nastavnik pritiskom na dugme potvrđuje slanje zahteva za unos časa u raspored
- (f) Sistem validira unete podatke
- (g) Sistem vrši proveru da li je došlo do preklapanja u rasporedu časova
- (h) Sistem čuva podatke
- (i) Sistem vraća poruku o uspešno ažuriranom rasporedu

6. Alternativni tokovi:

- (i) Nastavnik unosi nevalidne podatke u formular - Ako u koraku (f) sistem utvrdi nevalidne podatke (obavezna polja ostala nepopunjena) obaveštava nastavnika obeležavanjem neispravnog polja. Nastavnik ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (d).
- (ii) Neuspešna izmena rasporeda - Ako u koraku (g) sistem utvrdi preklapanje u rasporedu časova obaveštava nastavnika ispisivanjem časa koji se u rasporedu već nalazi u tom terminu. Nastavnik bira drugi dan i proces se nastavlja iz koraka (b).

7. Podtokovi: -

8. **Specijalni zahtevi:** Nastavnik dodatnu/dopunsku nastavu može zakazati samo u terminu 7. časa u prvoj smeni (predčas u drugoj smeni).

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja formulara su: naziv predmeta, odeljenje, tip časa (dopunska/dodatna). Opciono polje je napomena.

3.2.3 Slučaj upotrebe: Nastavnik upisuje ocenu učeniku

1. **Kratak opis:** Nakon održane provere znanja (pismene ili usmene) nastavnik unosi ostvarenu ocenu učenika u elektronski dnevnik. Sistem validira i čuva unetu ocenu i obaveštava nastavnika o uspešno unetoj oceni.

2. Učesnici:

(a) Nastavnik

3. **Preduslov:** Nastavnik je registrovani korisnik sistema. Nastavnik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Ocena učenika uneta je u elektronski dnevnik. Baza je ažurirana.

5. Osnovni tok:

- (a) Nastavnik pristupa listi učenika podeljenih po odeljenjima kojima predaje
- (b) Nastavnik vrši pretragu i pritiska dugme za pristup ocenama kod odgovarajućeg učenika
- (c) Sistem otvara stranicu sa ocenama odgovarajućeg učenika
- (d) Nastavnik pritiska na dugme za unos nove ocene
- (e) Sistem prikazuje obrazac za unos nove ocene
- (f) Nastavnik popunjava obrazac
- (g) Nastavnik pritiskom na dugme potvrđuje unos ocene
- (h) Sistem validira unete podatke
- (i) Sistem čuva unetu ocenu
- (j) Sistem vraća poruku o uspešno unetoj oceni

6. Alternativni tokovi:

- (i) Nastavnik unosi nevalidne podatke u obrazac - Ako u koraku (h) sistem utvrdi nevalidnu ocenu (ocena nije od 1 do 5) ili prazno obavezno polje obaveštava nastavnika obeležavanjem neispravnog polja. Nastavnik ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (f).

7. **Podtokovi:** -

8. **Specijalni zahtevi:** -

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja obrasca su: ocena i tip ocene (kontrolni/pismeni/usmeni/aktivnost). Opciono polje je napomena.

3.2.4 Slučaj upotrebe: Nastavnik zaključuje ocenu učeniku

1. **Kratak opis:** Na osnovu ostvarenih ocena u toku školske godine nastavnik unosi zaključnu ocenu učenika u elektronski dnevnik. Sistem validira i čuva unetu ocenu i obaveštava nastavnika o uspešnom zaključivanju ocene.

2. **Učesnici:**

- (a) Nastavnik

3. **Preduslov:** Nastavnik je registrovani korisnik sistema. Nastavnik ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Zaključna ocena učenika uneta je u elektronski dnevnik. Baza je ažurirana.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Nastavnik pristupa listi učenika podeljenih po odeljenjima kojima predaje
- (b) Nastavnik vrši pretragu i pritiska dugme za pristup ocenama kod odgovarajućeg učenika
- (c) Sistem otvara stranicu sa ocenama odgovarajućeg učenika
- (d) Nastavnik pritiska na dugme za otvaranje obrasca za zaključivanje ocene
- (e) Sistem proverava uslove za zaključivanje
- (f) Sistem prikazuje nastavniku obrazac za zaključivanje
- (g) Nastavnik popunjava obrazac
- (h) Nastavnik pritiskom na dugme potvrđuje zaključivanje ocene
- (i) Sistem validira unetu zaključnu ocenu
- (j) Sistem čuva unetu zaključnu ocenu

(k) Sistem vraća poruku o uspešno zaključenoj oceni

6. Alternativni tokovi:

- (i) Nastavnik pokušava nedozvoljeno zaključivanje ocene - Ako u koraku (e) sistem utvrdi da nisu ispunjeni uslovi za zaključivanje ocene (učenik nema dovoljno ocena) obaveštava nastavnika da ocenu nije moguće zaključiti. Proces se završava.
- (ii) Nastavnik zaključuje nevalidnu ocenu - Ako u koraku (i) sistem utvrdi nevalidnu zaključnu ocenu (ocena nije od 1 do 5, prazno polje, ocena je manja od aritmetičke sredine ocena učenika) obaveštava nastavnika obeležavanjem neispravnog polja obrasca. Nastavnik ispravlja ocenu. Proces se nastavlja iz koraka (g).

7. Podtokovi: -

8. **Specijalni zahtevi:** Ocenu moguće zaključiti samo u poslednjoj radnoj nedelji školske godine.

9. **Dodatne informacije:** Minimalan broj ocena učenika da bi ocena mogla da se zaključi zavisi od fonda časova odgovarajućeg predmeta i definisan je pravilnikom škole. Obavezno polje obrasca je zaključna ocena. Opciono polje je napomena.

3.3 Aktivnosti Razrednog starešine

3.3.1 Slučaj upotrebe: Razredni starešina opravdava učeniku evidentirani izostanak

1. **Kratak opis:** Na osnovu opravdanja koje je učenik dostavio uživo ili elektronski skenirano kroz sistem razredni starešina evidentira izostanak kao opravdan. Sistem čuva promenu statusa odgovarajućeg izostanka i o tome obaveštava razrednog starešinu.

2. **Učesnici:**

- (a) Razredni starešina
- (b) Učenik

3. **Preduslov:** Razredni starešina je registrovani korisnik sistema. Razredni starešina ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji. Učenik je dostavio opravdanje.

4. **Postuslov:** Sistem je evidentirao izostanak učenika kao opravdan. Baza je ažurirana.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Razredni starešina pristupa stranici sa listom učenika u svom odeljenju
- (b) Razredni starešina pritiska na dugme za pristup korisničkom profilu odgovarajućeg učenika
- (c) Sistem otvara profil učenika
- (d) Razredni starešina pritiska na dugme za izlistavanje izostanaka učenika
- (e) Sistem prikazuje listu izostanaka i status svakog izostanka (opravdan/neopravdan)
- (f) Razredni starešina pritiska odgovarajući neopravdani izostanak
- (g) Sistem prikazuje dialog box (da/ne) i pita razrednog starešinu da li želi da promeni status neopravdanog izostanka
- (h) Razredni starešina potvrđuje promenu
- (i) Sistem čuva promenu statusa izostanka
- (j) Sistem obaveštava razrednog starešinu o uspešnoj promeni statusa izostanka

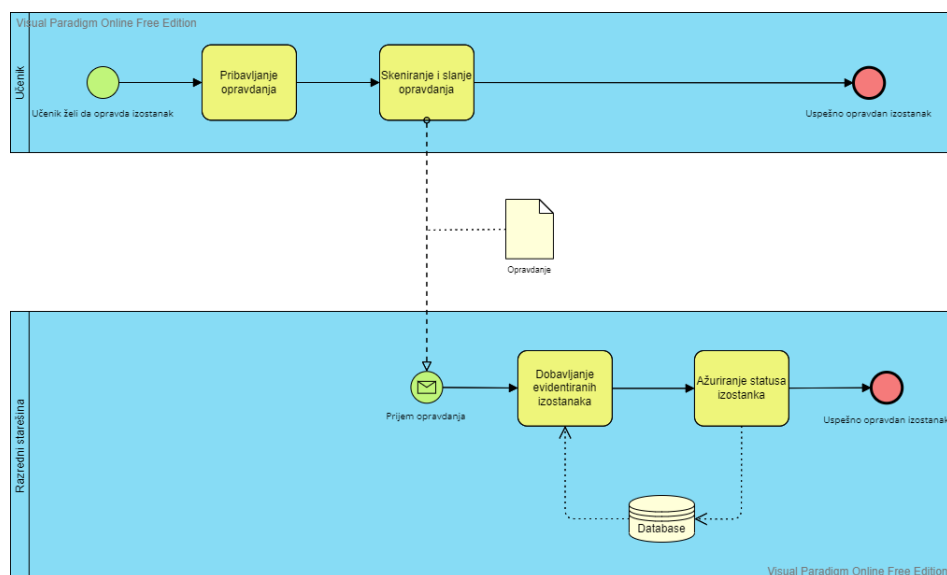
6. **Alternativni tokovi:**

- (i) Razredni starešina ne potvrđuje promenu statusa izostanka - Ako u koraku (h) razredni starešina odgovori odrično ili ugasi dialog box sistem ne evidentira promenu statusa. Proces se nastavlja iz koraka (e).

7. Podtokovi: -

8. **Specijalni zahtevi:** Izostanak se mora opravdati u roku od dve nedelje nakon evidentiranja. Nakon isteka roka razredni starešina više nema mogućnost opravdavanja i status izostanka ostaje - neopravdan.

9. Dodatne informacije: -



Slika 4: BPMN dijagram saradnje Opravdavanje izostanka učeniku

3.3.2 Slučaj upotrebe: Razredni starešina izriče učeniku lakšu disciplinsku meru

1. **Kratak opis:** Na osnovu donesene odluke razredni starešina unosi u sistem lakšu disciplinsku meru izrečenu učeniku. Sistem validira i čuva unete podatke i o tome obaveštava razrednog starešinu.

2. Učesnici:

(a) Razredni starešina

3. **Preduslov:** Razredni starešina je registrovani korisnik sistema. Razredni starešina ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Dokument o izrečenoj meri je unet u arhivu dokumenata sistema. Disciplinska mera učenika evidentirana je u sistemu. Baza je ažurirana.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Razredni starešina pristupa stranici sa listom učenika u svom odeljenju
- (b) Razredni starešina pritiska na dugme za pristup korisničkom profilu odgovarajućeg učenika
- (c) Sistem otvara profil učenika
- (d) Razredni starešina pritiska dugme za kreiranje dokumenta o disciplinskoj meri
- (e) Sistem prikazuje obrazac za kreiranje dokumenta o disciplinskoj meri
- (f) Razredni starešina unosi tražene podatke
- (g) Razredni starešina pritiskom na dugme potvrđuje unos
- (h) Sistem vrši validaciju podataka
- (i) Sistem čuva podatke
- (j) Sistem obaveštava razrednog starešinu o uspešno izrečenoj disciplinskoj meri

6. **Alternativni tokovi:**

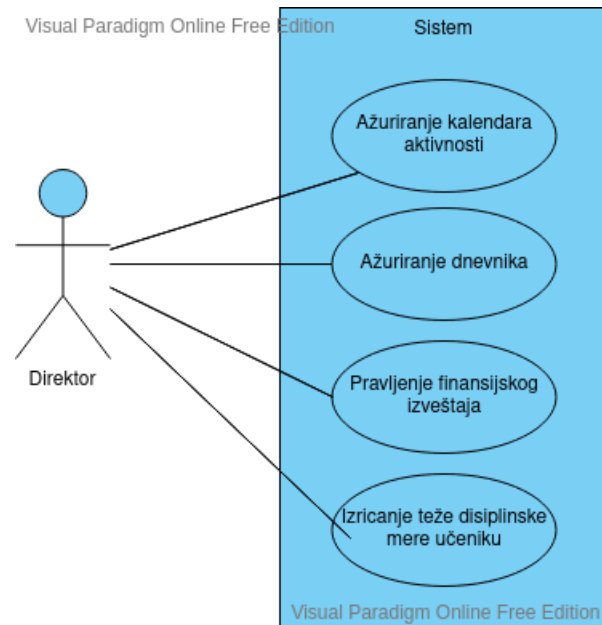
- (i) Razredni starešina unosi nevalidne podatke u obrazac - Ako u koraku (h) sistem utvrdi nevalidno polje obrasca (prazno obavezno polje) sistem obaveštava razrednog starešinu obeležavanjem neispravnog polja. Razredni starešina ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (f).

7. **Podtokovi:** -

8. **Specijalni zahtevi:** U slučaju ukora odeljenskog veća prethodno je održana sednica na kojoj je disciplinska mere izglasana.

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja obrasca jesu: datum, nivo mere (opomena/ukor razrednog starešine/ukor odeljenskog veća), razlog izricanja mere. Opciono polje je napomena. Lakše disciplinske mere ne povlače smanjenje ocene iz vladanja. Odeljensko veće čine nastavnici koji izvode nastavu u određenom odeljenju.

3.4 Aktivnosti Direktora



Slika 5: Dijagram slučajeve upotrebe Direktora

3.4.1 Slučaj upotrebe: Direktor ažurira kalendar aktivnosti

1. **Kratak opis:** Sistem direktoru prikazuje kalendar aktivnosti. Direktor može praviti izmene u kalendaru.

2. Učesnici:

(a) Direktor

3. **Preduslov:** Direktor je registrovani korisnik sistema. Direktor ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Kalendar aktivnosti je ažuriran novim informacijama.

5. Osnovni tok:

(a) Direktor klikće na dugme "Prikaži kalendar aktivnosti"

(b) Sistem prikazuje direktoru kalendar aktivnosti

(c) Direktor klikom na dugme "Izmeni kalendar aktivnosti" prelazi na podtok slučaja upotrebe (1)

6. Alternativni tokovi:

(i) Nedovoljan broj radnih dana - Ukoliko u koraku (6) u podtoku (1) nakon izmene broj radnih dana ne ispunjava zakonski minimum, Sistem šalje obaveštenje direktoru i onemogućava se klik na dugme "Završi" i prelazi se na korak (1).

7. Podtokovi:

Podtok 1:

(a) Sistem direktoru prikazuje novi formular sa opcijama "Dodaj nastavni dan ", "Dodaj vannastavnu aktivnost "i " Dodaj nenastavni dan"

(b) Direktor klikće na odgovarajuće dugme

(c) Sistem prikazuje direktoru formu u kojoj određuje datumski interval važenja izmene

(d) Direktor unosi datum u formular

(e) Sistem unosi izmenu u kalendar aktivnosti

(f) Sistem šalje poruku o uspešnoj izmeni kalendara aktivnosti

(g) Direktor klikće na dugme "Završi "

(h) Sistem vraća direktora na korak (2) iz osnovnog toka

8. Specijalni zahtevi: -

9. Dodatne informacije: -

3.4.2 Slučaj upotrebe: Direktor ažurira dnevnike

1. **Kratak opis:** Sistem prikazuje direktoru sve dnevnike. Direktor može vršiti izmene u dnevnicima.

2. Učesnici:

(a) Direktor

3. **Preduslov:** Direktor je registrovani korisnik sistema. Direktor ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Dnevnik su ažurirani ukoliko su izvršene izmene.

5. Osnovni tok:

- (a) Direktor klikće na dugme "Pogledaj dnevnik"
- (b) Sistem prikazuje sve postojeće dnevnik
- (c) Direktor odabira dnevnik željenog odeljenja
- (d) Sistem pokazuje direktoru informacije sadržane u dnevniku
- (e) Ukoliko direktor klikne na dugme "Izmena ocena" sistem prebacuje izvršavanje na podtok slučaja upotrebe (1)
- (f) Ukoliko direktor klikne na dugme "Dodeljivanje razrednog starešine" sistem prebacuje izvršavanje na podtok slučaja upotrebe (2)
- (g) Ukoliko direktor klikne na dugme "Pravdanje izostanka" sistem prebacuje izvršavanje na podtok slučaja upotrebe (3)
- (h) Ukoliko direktor klikne na dugme "Dodeli zamenu" sistem prebacuje izvršavanje na podtok slučaja upotrebe (4)
- (i) Direktor klikće na dugme "Nazad"
- (j) Sistem vraća direktora na početni ekran

6. Alternativni tokovi:

- (i) Učenik već postoji u sistemu - Ako sistem u koraku (4) utvrdi da učenik sa postojećim informacijama već postoji u sistemu, sistem ispisuje odgovarajuću poruku i vraća korisnika na korak (2)
- (ii) Dodeljeno odeljenje ne postoji - Ako sistem u koraku (9) utvrdi da dodeljeno odeljenje ne postoji, prikazuje odgovarajuću poruku i vraća korisnika na korak (8).

7. Podtokovi:

1:

- (a) Sistem prikazuje korisniku spisak učenika u odeljenju
- (b) Korisnik klikće na učenika
- (c) Sistem prikazuje sve ocene željenog učenika
- (d) Korisnik menja određenu ocenu
- (e) Korisnik klikće na "Završi sa izmenama"
- (f) Sistem unosi izmene
- (g) Sistem vraća korisnika na korak (4) iz osnovnog toka

2:

- (a) Sistem prikazuje korisniku spisak nastavnika
- (b) Korisnik klikće na nastavnika
- (c) Korisnik klikće na "Završi sa izmenama"
- (d) Sistem unosi izmene
- (e) Sistem vraća korisnika na korak (4) iz osnovnog toka

3:

- (a) Sistem prikazuje korisniku spisak učenika u odeljenju
- (b) Korisnik klikće na učenika
- (c) Sistem prikazuje sve izostanke željenog učenika
- (d) Korisnik menja određen izostanak
- (e) Korisnik klikće na "Završi sa izmenama"
- (f) Sistem unosi izmene
- (g) Sistem vraća korisnika na korak (4) iz osnovnog toka

4:

- (a) Sistem prikazuje korisniku spisak nastavnika koji predaju datom odeljenju
- (b) Korisnik klikće na nastavnika koji predaje tom odeljenju
- (c) Sistem prikazuje korisniku spisak nastavnika zaposlenih u školi
- (d) Korisnik klikće na nastavnika zaposlenog u školi

- (e) Sistem prikazuje korisniku sve predmete koje je nastavnik predavao odeljenju
- (f) Sistem prikazuje korisniku spisak nastavnika koji predaju datom odeljenju
- (g) Korisnik odabira predmete za koje želi da dodeli zamenu
- (h) Korisnik klikće na "Završi sa izmenama"
- (i) Sistem unosi izmene
- (j) Sistem vraća korisnika na korak (4) iz osnovnog toka

8. **Specijalni zahtevi:** -

9. **Dodatne informacije:** -

3.4.3 Slučaj upotrebe: Direktor pravi finansijski izveštaj škole

1. **Kratak opis:** Direktor na osnovu finansijskih prihoda i rashoda pravi finansijski izveštaj škole. Sistem validira i čuva unete podatke i obaveštava direktora o uspešno unetom izveštaju.

2. **Učesnici:**

- (a) Direktor

3. **Preduslov:** Direktor je registrovani korisnik sistema. Direktor ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Finansijski izveštaj unet je u arhivu dokumenata sistema.

5. **Osnovni tok:**

- (a) Direktor pristupa stranici sa finansijskim izveštajima
- (b) Direktor pritiska dugme za kreiranje novog izveštaja
- (c) Sistem kreira prazan finansijski izveštaj
- (d) Direktor pritiska dugme za dodavanje nove transakcije u izveštaj
- (e) Sistem prikazuje formular za unošenje informacija o novoj transakciji
- (f) Direktor unosi informacije o transakciji
- (g) Direktor pritiskom na dugme potvrđuje unos
- (h) Sistem vrši validaciju podataka
- (i) Sistem upisuje datu transakciju

- (j) Sistem prikazuje ažuriran finansijski izveštaj ¹
- (k) Direktor pritiska dugme za zaključivanje izveštaja
- (l) Sistem čuva podatke
- (m) Sistem vraća poruku o uspešno kreiranom izveštaju

6. Alternativni tokovi:

- (i) Direktor unosi nevalidne podatke u formular - Ako u koraku (h) sistem utvrdi neispravno polje formulara sistem obaveštava nastavnika obeležavanjem nevalidnog polja. Direktor ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (f).

7. Podtokovi: -

8. Specijalni zahtevi: -

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja formulara jesu: datum, tip transakcije (priliv/odliv), iznos. Opciono polje je napomena. Ovaj slučaj upotrebe služi samo za dokumentovanje transakcija, ne i za njihovo obavljanje. Finansijski izveštaj pravi se na mesečnom nivou.

3.4.4 Slučaj upotrebe: Direktor izriče učeniku težu disciplinsku meru

1. **Kratak opis:** Na osnovu donesene odluke direktor unosi u sistem težu disciplinsku meru izrečenu učeniku. Sistem validira i čuva unete podatke i o tome obaveštava direktora.

2. Učesnici:

- (a) Direktor

3. **Preduslov:** Direktor je registrovani korisnik sistema. Direktor ima pristup Internetu. Sistem je u funkciji.

4. **Postuslov:** Dokument o izrečenoj meri je unet u arhivu dokumenata sistema. Disciplinska mera učenika evidentirana je u sistemu. Baza je ažurirana.

5. Osnovni tok:

- (a) Direktor pristupa stranici sa listom svih učenika podeljenih po razredima i odeljenjima

¹Koraci (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j) ponavljaju se sve dok ima transakcija koje je potrebno zavesti u izveštaj

- (b) Direktor pritiska na dugme za pristup korisničkom profilu odgovarajućeg učenika
- (c) Sistem otvara profil učenika
- (d) Direktor pritiska dugme za kreiranje dokumenta o disciplinskoj meri
- (e) Sistem prikazuje obrazac za kreiranje dokumenta o disciplinskoj meri
- (f) Direktor unosi tražene podatke
- (g) Direktor pritiskom na dugme potvrđuje unos
- (h) Sistem vrši validaciju podataka
- (i) Sistem čuva podatke
- (j) Sistem obaveštava direktora o uspešno izrečenoj disciplinskoj meri

6. Alternativni tokovi:

- (i) Direktor unosi nevalidne podatke u obrazac - Ako u koraku (h) sistem utvrdi nevalidno polje obrasca (prazno obavezno polje) sistem obaveštava direktora obeležavanjem neispravnog polja. Direktor ispravlja neispravno polje. Proces se nastavlja iz koraka (f).

7. Podtokovi: -

8. **Specijalni zahtevi:** Roditelj ili staratelj upoznat je sa disciplinskim postupkom koji se vodi protiv učenika. U slučaju ukora nastavničkog veća ili isključenja iz škole prethodno je održana sednica nastavičkog veća na kojoj je disciplinska mere izglasana.

9. **Dodatne informacije:** Obavezna polja obrasca jesu: datum, nivo mere (ukor direktora/ukor nastavničkog veća/isključenje učenika iz škole), razlog izricanja mere. Opciono polje je napomena. Lakše disciplinske mere povlače smanjenje ocene iz vladanja (ukor direktora na 4 ili 3, ukor nastavničkog veća na 2, isključenje iz škola na 1). Nastavničko veće čine svi nastavnici zaposleni u školi.

3.5 Aktivnosti Administratora