# [1] Evidentiranje časa, unos izostanaka i ocjenjivanje učenika

| Naziv                                 | Evidentiranje časa, unos izostanaka i ocjenjivanje učenika  |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Opis                                  | Nastavnik putem web interfejsa tokom časa evidentira održavanje časa, te eventualno unosi izostanke i ocjene učenika.                                     |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Evidencija o održavanju časa i izostancima</li> <li>✓ Pregled statistike uspjeha učenika</li> </ul>  |  |
| Preduslovi                            | <ol> <li>Otvoren korisnički račun za nastavnika</li> <li>Nastavnik je registrovan kao dodijeljeni nastavnik za predmet čiji se čas evidentira.</li> </ol> |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [2.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak   |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [2.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak (unos ocjene ili izostanka nije moguć za navedenog učenika jer krši poslovna pravila)               |  |
| Primarni<br>akteri                    | 1. Nastavnik  |  |
| Ostali<br>akteri                      | 1. Učenik   |  |
| Glavni<br>tok                         | Nastavnik, prijavom na svoj račun, pristupa dijelu aplikacije koji se odnosi na evidentiranje časa predmeta čiji je korisnik nastavnik.                   |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Nastavnik nakon evidentiranja održanja časa može i unijeti eventualne izostanke učenika, te ocjeniti željene učenike.                                     |  |

# [2] Početak školske godine

| Naziv                                 | Početak školske godine  |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Opis                                  | Administrator na početku godine kreira račune za nove učenike, formira razrede, razrednicima dodjeljuje razrede i nastavnicima predemete koje predaju.  |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul><li>✓ Kreiranje naloga</li><li>✓ Izmjena podataka</li></ul>   |  |
| Preduslovi                            | <ol> <li>Relevantni podaci o novim učenicima</li> <li>Nastavnički računi</li> </ol>   |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [2.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak   |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [2.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak   |  |
| Primarni<br>akteri                    | 1. Administrator  |  |
| Ostali<br>akteri                      | <ol> <li>Nastavnici</li> <li>Učenici</li> </ol>   |  |
| Glavni<br>tok                         | Administrator pristupa, u okviru svog profila, interfejsu za kreiranje/izmjenu računa, gdje vrši odobravanje pristiglih podataka o novim učenicima i uvezivanje nastavnika sa razredima i predmetima za novu godinu, ukoliko ima izmjena u odnosu na prethodnu. |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Moguća izmjena podataka o nastavnicima ukoliko je došlo do promjene u odnosu na prethodnu godinu.   |  |

## [2.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Administrator   | Sistem                              |
|---|-------------------------------------|
| Prijava administratora na račun   |                                     |
| Pristup interfejsu za kreiranje novih naloga  |                                     |
| 3. Unos i odobravanje pristiglih informacija o novim učenicima, kreiranje razreda, dodjeljivanje razrednika |                                     |
|   | 4. Spremanje novih podataka na bazu |
| 5. Poruka o uspješnoj akciji  |                                     |
| 6. Mogućnost izmjene odgovornih nastavnika za predmete ukoliko je došlo do promjene                         |                                     |

# [2.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Administrator  | Sistem   |
|--|--|
| 1. Prijava administratora na račun   |  |
| 2. Pristup interfejsu za kreiranje novih naloga  |  |
| Unos i odobravanje pristiglih informacija o novim učenicima, kreiranje razreda, dodjeljivanje razrednika |  |
|  | 4. Greška prilikom uspostavljanja veze sa bazom, podaci ostaju isti, administrator se preusmjerava na početak. |
| 5. Poruka o neuspješnoj akciji, perusmjeravanja na početak   |  |

# [3] Izmjena podataka o postojećim informacijama na zahtjev

| Naziv                                 | Izmjena podataka o postojećim informacijama na zahtjev  |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Opis                                  | Administrator ima pravo da promjeni postojeće podatake, o predmetima, nastavnicima, učenicima, na zahtjev odgovarajućeg korisnika ili školske uprave. |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | ✓ Izmjena podataka  |  |
| Preduslovi                            | 1. Zahtjev za izmjenu podataka  |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [3.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak   |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [3.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak   |  |
| Primarni<br>akteri                    | 1. Administrator  |  |
| Ostali<br>akteri                      | <ol> <li>Nastavnici</li> <li>Učenici</li> </ol>   |  |
| Glavni<br>tok                         | Administrator nakon što je primio zahtjev za promjenu podataka, pristupa interfejsu za izmjenu podataka i pohranjuje promjene.                        |  |
| Proširenja<br>Alternative             | /   |  |

## [3.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Administrator  | Sistem                     |
|--|----------------------------|
| Prijava administratora na račun                                  |                            |
| 2. Primanje zahtjeva za izmjene podataka (korisničkih, predmeta) |                            |
| 3. Odobravanje zahtjeva, unos novih podataka                     |                            |
|  | 4. Izmjena podataka u bazi |
| 5. Poruka o uspješnoj izmjeni                                    |                            |

## [3.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Administrator  | Sistem  |
|--|---|
| 1. Prijava administratora na račun                                   |   |
| 2. Primanje zahtjeva za izmjene podataka (korisničkih, predmeta)     |   |
| 3. Odobravanje zahtjeva, unos novih podataka                         |   |
|  | 4. Greška prilikom pristupa bazi podataka, podaci se ne mijenjaju |
| 5. Poruka o neuspješnoj izmjeni, administrator se upućuje na početak |   |

# [4] Evidencija nadolazećih aktivnosti

| Naziv                                 | Evidencija nadolazećih aktivnosti   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Opis                                  | Funkcionalnost omogućava obavještavanje učenika i roditelja o nadolazećim testovima, zadaćama i vannastavnim aktivnostima (takmičenja i školski događaji). Nastavnicima se omogućava interfejs za kreiranje nadolazeće aktivnosti i unos informacija. |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Korisnik mora biti prijavljen kao nastavnik</li> <li>✓ Forma za unos aktivnosti</li> <li>✓ Čuvanje podataka u bazi</li> </ul>  |  |
| Preduslovi                            | 1. Nastavnik je uspješno prijavljen u sistem  |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [4.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak   |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [4.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak   |  |
| Primarni<br>akteri                    | 1. Nastavnik  |  |
| Ostali<br>akteri                      | <ol> <li>Učenik</li> <li>Roditelj</li> </ol>  |  |
| Glavni<br>tok                         | <ol> <li>Nastavnik se prijavljuje u sistem.</li> <li>Otvara interfejs za unos aktivnosti.</li> <li>Unosi podatke(naziv, datum, opis)</li> <li>Sistem validira unos i podaci se spremaju u bazu.</li> </ol>  |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Ako su podaci nepotpuni, sistem prikazuje grešku i traži ispravke.  |  |

## [4.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Nastavnik                                      | Sistem                                   |
|--|--|
| 1. Prijava nastavnika na sistem                |  |
| 2. Pristup interfejsu za kreiranje aktivnosti  |  |
| Unos podataka o aktivnosti(naziv, datum, opis) |  |
| 4. Potvrda unosa aktivnosti                    |  |
|  | 5. Validacija unesenih aktivnost         |
|  | 6. Spremanje aktivnosti u bazu podataka  |
|  | 7. Generisanje potvrde o uspješnom unosu |
| 8. Prikaz kreiranog sadržaja                   |  |

# [4.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Nastavnik   | Sistem  |
|---|---|
| 1. Prijava nastavnika na sistem                                 |   |
| 2. Pristup interfejsu za kreiranje aktivnosti                   |   |
| 3. Unos podataka o aktivnosti(naziv, datum, opis)               |   |
| 4. Potvrda unosa aktivnosti                                     |   |
|   | <ol> <li>Validacija neuspješna - nedostaju<br/>obavezna polja ili greška u formatu</li> </ol> |
|   | 6. Prikaz poruke o grešci uz označavanje spornih polja  |
| 7. Ispravka podataka i ponovni pokušaj ili odustajanje od unosa |   |

# [5] Obavijesti o nadolazećim aktivnostima

| Naziv                                 | Obavijesti o nadolazećim aktivnostima  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Opis                                  | Sistem u pozadini upravlja slanjem obavijesti prema unaprijed definisanim pravilima - obavijesti o bitnim aktivnostima, poput takmičenja, šalju se odmah, dok se podsjetnici za manje bitne aktivnosti, poput testova, dostavljaju par dana prije njihovog održavanja. Učenici odgovarajuće obavijesti primaju putem mail servisa. |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Validna email adresa</li> <li>✓ Povezanost sistema sa email servisom</li> <li>✓ Pravila za vrijeme slanja obavijesti</li> </ul>   |  |
| Preduslovi                            | Postoje evidentirane aktivnosti za slanje obavijesti   |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [5.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak  |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [5.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak  |  |
| Primarni<br>akteri                    | Sistem(automatski proces)  |  |
| Ostali<br>akteri                      | <ol> <li>Učenik</li> <li>Roditelj</li> </ol>   |  |
| Glavni<br>tok                         | <ol> <li>Sistem periodično provjerava bazu aktivnosti.</li> <li>Određuje koje aktivnosti zahtijevaju obavijesti.</li> <li>Kreira sadržaj obavijesti.</li> <li>Šalje email korisnicima.</li> <li>Logira status slanja</li> </ol>  |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Ako email adresa nije dostupna, pokušaj se ponavlja kasnije.   |  |

## [5.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Sistem   | Korisnik(Učenik/Roditelj)   |
|--|---|
| Provjera baze za nadolazeće aktivnosti                               |   |
| Identifikacija aktivnosti kojima se<br>približava vrijeme održavanja |   |
| 3. Generisanje sadržaja obavijesti                                   |   |
| 4. Slanje obavijesti putem email servisa                             |   |
| 5. Zapisivanje logova o uspješnom slanju                             |   |
|  | 6. Prijem obavijesti putem emaila                                   |
|  | 7. Korisnik pregleda obavijesti i uzima uvid u nadolazeću aktivnost |

#### [5.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Sistem   | Korisnik(Učenik/Roditelj)                 |
|--|---|
| Provjera baze za nadolazeće aktivnosti                                   |   |
| Pokušaj identifikacije aktivnosti kojima se bliži vrijeme održavanja     |   |
| 3. Generisanje obavijesti  |   |
| 4. Pokušaj slanja obavijesti putem email servisa                         |   |
| 5. Detekcija greške(npr. nepostojeća email adresa, problem s konekcijom) |   |
| 6. Logiranje greške i obavještavanje administratora o neuspjehu          |   |
|  | 7. Korisnik ne prima obavijest na vrijeme |

# [6] Generisanje izvještaja i dokumenata

| Naziv                                 | Obavijesti o nadolazećim aktivnostima   |
|---------------------------------------|---|
| Opis                                  | Sistem omogućava učenicima ili njihovim roditeljima da zatraže generisanje izvještaja o uspjehu, prisustvu i vladanju učenika. Sistem zatim automatski generiše traženi izvještaj u obliku Excel datoteke i šalje ga na e-mail učenika ili roditelja.   |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Učenik ili roditelj mora biti prijavljen u sistem</li> <li>✓ Baza podataka mora biti dostupna</li> <li>✓ Validna email adresa učenika ili roditelja</li> </ul>   |
| Preduslovi                            | Postoje evidentirani podaci o učeniku   |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [6.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak   |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [6.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak   |
| Primarni<br>akteri                    | Sistem(automatski proces)   |
| Ostali<br>akteri                      | <ol> <li>Učenik</li> <li>Roditelj</li> </ol>  |
| Glavni<br>tok                         | <ol> <li>Primanje zahtjeva za izmjene podataka</li> <li>Sistem provjerava dostupnost baze podataka.</li> <li>Sistem dohvaća relevantne podatke za učenika.</li> <li>Generiše izvještaj u Excel formatu.</li> <li>Izvještaj se šalje na evidentiranu email adresu korisnika</li> <li>Logira status slanja</li> </ol> |
| Proširenja<br>Alternative             | Ako email ili baza podataka nije dostupna, pokušaj se ponavlja kasnije.   |

## [6.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Sistem                                       | Korisnik(Učenik/Roditelj)                |
|--|--|
| Primanje zahtjeva za generisanje izvještaja  |  |
| 2. Provjera dostupnosti baze podataka        |  |
| Dohvatanje relevantnih podataka za izvještaj |  |
| 4. Generisanje izvještaja u Excel formatu    |  |
| 5. Slanje izvještaja putem email servisa     |  |
| 6. Zapisivanje logova o uspješnom slanju     |  |
|  | 7. Prijem izvještaja putem emaila        |
|  | 8. Korisnik pregleda primljeni izvještaj |

## [6.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Sistem   | Korisnik(Učenik/Roditelj)            |
|--|--------------------------------------|
| Primanje zahtjeva za generisanje izvještaja                              |                                      |
| 2. Provjera dostupnosti baze podataka                                    |                                      |
| Neuspjeh u dohvaćanju relevantnih podataka ili generisanju izvještaja    |                                      |
| 4. Detekcija greške(npr. nepostojeća email adresa, problem s konekcijom) |                                      |
| 5. Logiranje greške i obavještavanje administratora o neuspjehu          |                                      |
|  | 6. Korisnik prima obavijest o grešci |

# [7] Direktna komunikacija između aktera (chat i obavijesti)

| Naziv                                 | Direktna komunikacija između aktera  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Opis                                  | Ova funkcionalnost omogućava učenicima, nastavnicima, roditeljima i administratoru međusobnu razmjenu poruka u realnom vremenu putem globalnog chata. Sistem omogućava asinhrono slanje i primanje poruka čak i kada korisnik nije trenutno aktivan. Poruke se čuvaju u bazi podataka i dostupne su nakon ponovne prijave. |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Autentifikacija korisnika</li> <li>✓ Prikaz interfejsa za chat</li> <li>✓ Baza podataka za poruke</li> </ul>  |  |
| Preduslovi                            | <ol> <li>Korisnik mora biti prijavljen u sistem</li> <li>Korisnik mora imati validan nalog</li> </ol>  |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [7.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak  |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [7.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak  |  |
| Primarni<br>akteri                    | <ol> <li>Učenik</li> <li>Nastavnik</li> <li>Roditelj</li> <li>Administrator</li> </ol>   |  |
| Ostali<br>akteri                      | 1. Sistem  |  |
| Glavni<br>tok                         | <ol> <li>Korisnik se prijavljuje u sistem</li> <li>Korisnik pristupa interfejsu za chat.</li> <li>Korisnik unosi tekst poruke</li> <li>Sistem validira sadržaj poruke.</li> <li>Sistem sprema poruku u bazu podataka i prikazuje je u chat interfejsu</li> </ol>   |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Ukoliko je korisnik offline, poruka mu se isporučuje prilikom naredne prijave.   |  |

## [7.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Korisnik (Učenik/Nastavnik/)              | Sistem                           |
|---|----------------------------------|
| 1. Prijava na sistem                      |                                  |
| 2. Pristup interfejsu za chat             |                                  |
| 3. Unos teksta poruke                     |                                  |
| 4. Generisanje izvještaja u Excel formatu |                                  |
| 5. Slanje poruke                          |                                  |
|   | 6. Validacija i spremanje u bazu |
|   | 7. Prikaz poruke                 |

# [7.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Korisnik              | Sistem  |
|-----------------------|---|
| 1. Unos teksta poruke |   |
| 2. Slanje poruke      |   |
|                       | 3. Greška pri povezivanju s bazom ili mrežna greška |
|                       | 4. Prikaz obavijesti o neuspjelom slanju            |

# [8] Pregled rasporeda časova

| Naziv                                 | Pregled rasporeda časova   |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Opis                                  | Korisnici (nastavnici i učenici) mogu pregledati raspored časova po danima ili sedmično. Sistem omogućava filtriranje po predmetima, učionicama ili nastavnicima. Raspored se prikazuje u preglednom formatu i može se pretraživati. Moguće je vidjeti izmjene u rasporedu ukoliko ih je administrator ažurirao. |  |
| Vezani<br>zahtjevi                    | <ul> <li>✓ Autentifikacija korisnika</li> <li>✓ Pristup interfejsu za pregled rasporeda</li> <li>✓ Mogućnost filtriranja</li> </ul>  |  |
| Preduslovi                            | <ol> <li>Korisnik mora biti prijavljen</li> <li>Raspored za tekući period mora postojati u sistemu</li> </ol>  |  |
| Posljedice<br>Uspješan<br>završetak   | [7.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak  |  |
| Posljedice<br>Neuspješan<br>završetak | [7.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak  |  |
| Primarni<br>akteri                    | <ol> <li>Učenik</li> <li>Nastavnik</li> </ol>  |  |
| Ostali<br>akteri                      | 1. Administrator   |  |
| Glavni<br>tok                         | <ol> <li>Korisnik se prijavljuje u sistem.</li> <li>Korisnik otvara sekciju za pregled rasporeda časova.</li> <li>Korisnik bira datum ili sedmicu za prikaz rasporeda.</li> <li>Sistem dohvaća raspored iz baze podataka.</li> <li>Sistem prikazuje raspored u tabelarnom ili kalendarskom prikazu.</li> </ol>   |  |
| Proširenja<br>Alternative             | Ako nema rasporeda za odabrani datum, prikazuje se poruka "Nema rasporeda"   |  |

# [8.1] Tok događaja: Posljedice - Uspješan završetak

| Korisnik (Učenik/Nastavnik/)   | Sistem           |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Prijava korisnika           |                  |
| 2. Otvaranje sekcije rasporeda |                  |
| 3. Odabir filtera              |                  |
| 4. Prikaz rezultata            |                  |
|                                | 5. Slanje poruke |

## [8.2] Tok događaja: Posljedice - Neuspješan završetak

| Korisnik                       | Sistem   |
|--------------------------------|--|
| 1. Prijava korisnika           |  |
| 2. Otvaranje sekcije rasporeda |  |
| 3. Odabir filtera              |  |
|                                | 4. Greška pri dohvatu podataka iz baze         |
|                                | 5. Prikaz poruke o grešci ili "Nema rasporeda" |