

# **„Nastavnik-roditelj“ - .NET MVC aplikacija**

Ak. godina 2017. / 2018.

Mentor projekta:  
dr.sc. Bruno Trstenjak

Projekt izrađuju  
*Dajana Grabar*  
*Jelena Gregurek*  
*Karlo Končić*  
*Marko Flac*  
*Ivana Mukić*

Datum projektnog zadatka  
Travanj, 2018.

## SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

1. **Cilj i opis projekta**
2. **Funkcionalna zahtjevnost aplikacije**
3. **Korištene tehnologije**
4. **Struktura aplikacije i povezanost modula**
5. **Use case dijagram aplikacije**
6. **Dijagram klasa**
7. **Korisničko sučelje**
8. **Testiranje aplikacije**

## 1. Cilj i opis projekta

Cilj ovog projekta je razvoj kvalitetne web aplikacije za vođenje podataka o radu nastavnika u školama, vođenje podataka i suradnje s roditeljima. Ova aplikacija predstavlja dio je glavnog projekta „Pedagog“. Aplikacija omogućuje uređivanje podataka o nastavnicima, generiranje raznih dokumenata, vođenje podataka o roditeljima i njihovo uključivanje u nastavni proces .

Aplikacija će imati jednog akтора: Pedagog

Za potrebe pohrane podataka, koristiti će se MySQL baza podataka. Student treba osim funkcionalnosti same web aplikacije, u suradnji s mentorom, dizajnirati sučelje buduće aplikacije. Sadržaj baze podataka bit će definiran od strane mentora.

## 2. Funkcionalna zahtjevnost aplikacije

Web aplikacija treba imati sljedeće funkcionalne elemente:

- Uređivanje podataka o nastavnicima
- Vođenje podataka o njihovom unapređenju rada
- Dodavanje i ažuriranje raznih dokumenata
- Administraciju dokumenata

Funkcionalnost aplikacije ostvarivat će se putem različitih modula.

## 3. Korištene tehnologije za

Web aplikacija i cijeli projekt koristit će nekoliko različitih tehnologija.

### a) *Baza podataka – MySQL*

Za potrebe rada aplikacije i zapisivanja podataka o radu pedagoga, koristit će se MySQL baza podataka. Pomoću Back End servisa podaci će se upisivati te čitati.

### b) *Web aplikacija – .NET MVC*

Web aplikacija cijela će biti izrađena u MS .NET MVC tehnologiji. Za dinamičnost web stranice može se koristiti jQuery ili AngularJS biblioteke.

## 4. Struktura aplikacije i povezanost modula

Aplikacija će se sastojati od nekoliko modula pomoću kojih će se osigurati funkcionalnost aplikacije. Organizacija menija:

## **NASTAVNICI**

### **NEPOSREDNI RAD**

- Analiza nastavnog sata
- Protokol praćenja
- Uvid u neposredni rad učitelja/nastavnika

### **RAZREDNICI**

- Profil razrednog odjela
- Analiza odgojne situacije razreda
- Procjena uspjeha učenika

### **STRUČNO USAVRŠAVANJE**

### **UPITNICI/OBRASCI/DOKUMENTI**

## **RODITELJI**

- Procjena roditelja
- Radni list
- Razgovor s roditeljem/skrbnikom
- Bilješke o radu

## **Objašnjenje menija i opcija:**

### **NASTAVNICI**

- glavni meni za praćenje nastavnika

### **NASTAVNICI / Analiza nastavnog sata**

- Stranica prikazuje formu za upis podataka koji se upisuju kada pedagog analizira nastavni sat nastavnika

### **NASTAVNICI / Protokol praćenja**

- Protokol praćenja je proces praćenja rada nastavnika od strane pedagoga

### **NASTAVNICI / Uvid u neposredni rad učitelja/nastavnika**

- Protokol prikazuje obrazac/formu za upis podatka kada se prati rad nastavnika u nastavi

### **NASTAVNICI / RAZREDNIK**

- U ovom dijelu aplikacije vodi se evidencija rada nastavnika koji su razrednici u nekom razrednom odjelu

#### NASTAVNICI / RAZREDNIK / Profil razrednog odjela

- To je forma za određivanje profila razrednog odjela kojeg vodi nastavnik.

#### NASTAVNICI / RAZREDNIK / Analiza odgojne situacije razred

- Formular u koji se zapisuju podaci o razrednom odjelu i trenutnoj situaciji u njemu .

#### NASTAVNICI / RAZREDNIK / Procjena uspjeha učenika

- Forma za upis informacije o uspjehu učenika u odabranom razrednom odjelu.

#### STRUČNO USAVRŠAVANJE

- Svaki nastavnik treba se stručno usavršavati. Pedagog prati sve aktivnosti vezano za usavršavanje.

#### UPITNICI / IZVIJEŠĆA / DOKUMENTE

- Pregled raznih dokumenata, mogućnost dodavanja novih dokumenata organiziranih u grupe.

#### RODITELJI

- Za obrazovanje, roditelj je bitan akter. Pedagog vodi evidenciju o raznim aktivnosti u kojima su uključeni roditelji nekog učenika.

#### RODITELJI / Procjena roditelja

- Procjena roditelja, upisivanje inicijalnih podataka i raznih opažanja vezano za njih .

#### RODITELJI / Radni list

- Radni list je forma koja se koristi za pisanje detalja o radu s roditeljem

#### RODITELJI / Razgovor s roditeljem/skrbnikom

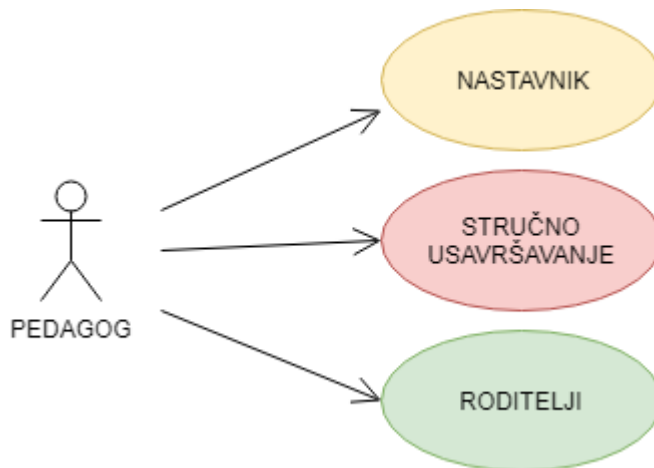
- Pedagog često vodi razgovore s roditeljima učenika koji se prate. To je forma za upis opažanja pedagoga.

#### RODITELJI / Bilješke o radu

- Vođenje bilježaka pedagoga o radu s roditeljima.

## 5. Use case dijagram aplikacije

### AKTOR



ID:	<b>UC-01</b>
Naslov:	<b>Nastavnik / Analiza nastavnog sata</b>
Opis:	Ovo je aktivnost gdje pedagog analizira predavanje koje je proveo nastavnik. Prikazuje se forma za upis opisnih podataka.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Podaci o nastavniku i nastavnom satu
Posljedice:	Upis podataka o analizi u bazu.
Uspješni scenarij:	1. Odabir nastavnika 2. Nakon odabira prikazuje se forma za upis podataka. 3. Potvrđuje se upis podataka
Alternativni tokovi:	1. Ukoliko su podaci već upisni, može se otvoriti nova analiza (novi datum) 2. Analize su grupirane u tablici.

ID:	<b>UC-02</b>
Naslov:	<b>Nastavnik / Protokol praćenja</b>
Opis:	Odabirom nastavnika, na zaslonu se prikaže tablica sa dokumentima o praćenju nastavnika. Moguće je otvoriti novi dokument za selektirani dokument.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka praćenju nastavnika kako je izvršio nastavni proces

	(kako je održa nastavni sat).
Uspješni scenarij:	1. Odabirom nastavnika prikaže se popis raznih praćenja i bilježaka 2. Odabire se „Protokol praćenja“ 3. Na zaslonu se pojavi tablica sa već gotovim zapisima 4. Odabirem „Novi protokol“ prikaže se forma za upis podataka 5. U tablici je moguće uređivati prijašnje podatke
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-03</b>
Naslov:	<b>Nastavnik / Uvid u neposredni rad učitelja/nastavnika</b>
Opis:	Odabirom ove opcije procjene realizacije planiranog nastavnog plana. U formu prema zadanom dokumentu, upisuju se podaci o radu nastavnika.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka analize rada nastavnika
Uspješni scenarij:	1. Selekcijom nastavnika prikazuje se tablica sa provedenim promatranjima 3. odabirom „Novi uvid“ prikazuje se forma za upis podataka 4. Nakon upisa skraćeni podaci se prikazu u tablici 5. Postojeće zapise u tablici moguće je uređivati
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-04</b>
Naslov:	<b>Nastavnik/Razrednik / Profil razrednog odjela</b>
Opis:	Odabirom ove omogućuje se korisniku da zapiše svoja opažanja o razrednom odjelu, način rada učenika, način uključenosti učenika u nastavni proces..
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podatak procjene o karakteru razrednog odjela.
Uspješni scenarij:	1. Odabirom nastavnika/razrednika prikazu se podaci o izrađenim profilima razrednog odjela 2. Odabirem opcije „Novi profil“, prikaže se forma za upis podataka 3. Nakon završetka upisa, u tablici se prikazu novi podaci (skraćeni) 4. Mogućnost uređivanja podataka izrađenih profila
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-05</b>
Naslov:	<b>Nastavnik/Razrednik / Analiza odgojne situacije razred</b>
Opis:	Odabirom ove opcije na zaslonu se prikaže tablica s popisom

	izvršenih analiza. U ovom dijelu aplikacije vodi se podaci o procjeni kakva je situacija u razrednom odjelu.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka o analizi situacije u razredu
Uspješni scenarij:	1. Selekcijom nastavnika koji je razrednik, prikaže se tablica s izvršenim analizama 3. Odabirom „Nova analiza“ prikaže se forma za upis podataka analize 4. Nakon upisa podaci se prikazuju u tablici
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-06</b>
Naslov:	<b>Nastavnik / Razrednik / Procjena uspjeha učenika</b>
Opis:	Odabirom ove opcije na zaslonu se prikaže tablica o dokumentima o procjeni uspjeha učenika za razrednika i njegov razredni odjel.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka i upis podataka o uspjehu razrednog odjela
Uspješni scenarij:	1. Odabirom opcije na stranici se prikazuje tablica s podacima o izvršenoj procjeni. 2. Selekcija opcije „Nova procjena“ prikazuje se forma za upis podataka 3. Nakon upisa, podaci se prikazuju u tablici
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-07</b>
Naslov:	<b>Stručno usavršavanje</b>
Opis:	Usavršavanje nastavnika je obavezno i provodi se tijekom cijele školske godine. Odabirom ove opcije na zaslonu se prikazuju podaci o stručno usavršavanju odabranog nastavnika. U tablici je naznačen naslov dokumenta i period usavršavanja.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka veza za usavršavanje nastavnika
Uspješni scenarij:	1. Odabirom opcije na stranici se prikazuje tablica s popisom dokumenata i periodom praćenja 2. Odabirom opcije „Novo praćenje“ otvara se forma za upis podataka 3. Nakon upisa podataka, u tablici se prikazuje naziv novog dokumenta.
Alternativni tokovi:	Nema



ID:	<b>UC-08</b>
Naslov:	<b>Upitnici/Obrasci/Dokumenti</b>
Opis:	Odabirom ove opcije na zaslonu se prikaže tablica s popisom dokumenata koji su vezani za rad nastavnika. Ti dokumenti i obrasci su predlošci koje pedagog može preuzeti na lokalno računalo za ispis. Također, moguće je stavljanje novih dokumenata. Svi dokumenti su grupirani u 3 skupine: Upitnici , Obrasci i Dokumenti. Prilikom dodavanja novog dokumenta potrebno je odrediti kojoj skupini pripada.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz tablice s dokumentima
Uspješni scenarij:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odabirom opcije na stranici se prikazuje tablica s nazivima dokumenata.</li> <li>2. Pritiskom na gumb „Preuzmi“, korisnik može preuzeti dokument na lokalno računalo</li> <li>3. Pritiskom na gumb „Uredi“ moguće je izmijeniti podatke ili zamijeniti postojeći dokument (datoteku) koja pripada zapisu</li> </ol>
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-09</b>
Naslov:	<b>Roditelji / Procjena roditelja</b>
Opis:	Odabirom ove opcije na zaslonu se forma za upis podataka gdje roditelj opisuje svoje dijete, njegove sklonosti, kvalitete i slično. Nakon odabira učenika prikaže se forma za upis podataka. Svaka procjena vezana je za školsku godinu.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka o karakteristikama učenika, što misli njegov roditelj.
Uspješni scenarij:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odabirom opcije na stranici se popis učenika.</li> <li>2. Odabirom učenika, prikaže se naslov procjene, izrađen za školsku godinu.</li> <li>3. Odabirom „Nova procjena“ prikaže se forma za upis podataka</li> <li>4. Upisani podaci se prikazuju u tablici</li> </ol>
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-10</b>
Naslov:	<b>Roditelji / Radni list</b>
Opis:	Radni list služi da roditelj procjeni socijalne vještine svog djeteta, učenika škole. Odabirom učenika, pojavljuje se tablica s podacima za upis procjene
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz podataka o procjeni vještina.
Uspješni scenarij:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odabirom opcije na stranici se prikazuje tablica s popisom učenika.</li> <li>2. Odabirom učenika prikazuju se podaci o procjeni</li> <li>3. Pritiskom na gumb „Nova procjena“, prikaze se forma za upis podataka procjene</li> </ol>
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-11</b>
Naslov:	<b>Roditelji / Razgovor s roditeljem</b>
Opis:	Odabirom ove opcije gdje pedagog može bilježiti razne podatke i informacije koje dobiva od roditelja tijekom razgovora s njima. Radni list je povezan s odabranim učenikom i roditeljem/skrbnikom. Za svaki razgovor navodi se datum održavanja.
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz popisa dokumenata o provedenim razgovorima s roditeljem selektiranog učenika.

Uspješni scenarij:	1. Odabir učenika. 2. Popis održanih razgovora 3. odabir opcije „Novi razgovor“, prikazuje se forma za upis podataka 4. Nakon upisa podaci se prikazuju u tablici
Alternativni tokovi:	Nema

ID:	<b>UC-12</b>
Naslov:	<b>Roditelji / Bilješke o radu</b>
Opis:	Bilješke o radu s roditeljem služe za praćenje aktivnosti koje su povezane s roditeljem učenika kroz cijelu školsku godinu. Za svaki mjesec bilježe se informacije, zaključci koji su doneseni nakon završene međusobne suradnje. Bilješka za svakog roditelja vezana je uz mjesec/ školska godina
Primarni aktor:	Pedagog
Preduvjeti:	Prijavljen korisnik
Posljedice:	Prikaz tablice podataka o bilješkama o roditelju odabranog učenika
Uspješni scenarij:	1. Odabirom učenika. 2. Prikaz tablice s popisom izvršenih bilježaka 3. Odabirom opcije „Nova bilješka“, na zaslonu se prikaže kratka forma upisa 4. Svako bilješki dodjeljuje se mjesec i školska godina 5. Nakon upisa, novi podaci se prikazuju u tablici
Alternativni tokovi:	Nema

## Dijagram klasa

Dijagram klasa prikazuje podatkovnu strukturu koja će se koristiti u aplikaciji. Pregled klasa i njihova povezanost sa relacijama prikazana je na sljedećem dijagramu.

Popis tablica:

**PEDAGOG** - pristupni pedagogu, pravo na pristup aplikaciji

**SKOLA** - podaci o školi u kojoj radi pedagog

**RAZREDNI\_ODJEL** - podaci o razrednim odjelima u školi

**NAST\_PROGRAM** - Nastavni program u srednjoj školi

**USMJERENJE** - popis usmjerenja koje pripadaju PROGRAM-u srednjoj školi

**NASTAVNIK** - popis nastavnika u toj školi

**SKOLSKA\_GODINA** - popis školskih godina koje su upisane u sustav

**UCENIK** - popis učenika u školi

**UCENIK\_GODINA** - podaci koji su veza i pokazuju u kojem razrednom odjelu je bio učenik za određenu nastavnu godinu. Ta tabla je poveznica za kasnije pretraživanje učenika.

**OBITELJ** - popis o obitelji za pojedinog učenika

**OBRASCI / UPITNICI / DOKUMENTI** - podaci o raznim dokumentima, obrascima koje koristi pedagog. Obrazac=1, Upitnik=2, Dokument=3

**ADRESAR** - podaci o raznim kontaktima, adresama i sl.

**BILJESKA\_UCENIK** - bilješka o radu učenika, praćenje njegovih aktivnosti

**LISTA\_PRAČENJA\_UC** - podaci koje pedagog koristi kod jednog oblika praćenja učenika. oblik podataka zadana predloškom

**OBRAZOVNA\_POSTIGNUCA\_UC** - podaci koji se dodaju u listu praćenja učenika, pokazuju ocjene u pojedinim godinama obrazovanja

**NEPOSREDNI\_RAD\_UC** - podaci koji se dodaju u listu praćenja učenika, pokazuju datume razgovora pedagoga s učenikom

**PRIJEDLOG\_POSTUPKA\_UC** - podaci koji se dodaju u listu praćenja učenika, pokazuju datume i prijedloge mjera koje su poduzete za razvoj i praćenje napretka učenika

**PROTOKOL\_PROMATRANJA\_UC** - podaci koji se koriste za promatranje učenika i njegovog napretka

**NAPREDOVANJE\_UC** - podaci koji se koriste za promatranje napredovanja učenika

**NAPREDOVANJE\_PONAV\_UC** - podaci koji se koriste za promatranje napredovanja učenika koji **ponavlja** razred

**TIJEK NAPREDOVANJE\_UC** - podaci pod datumima prate napredovanje učenika, dio je općih podataka o napredovanju

**TIJEK PRACENJA\_UC** - podaci / datumi praćenja i obavljenih razgovora s učenikom, u sklopu praćenja napretka u praćenju učenika

**PROCJENA SURADNJE\_PONV\_UC** - podaci o procjeni u kojoj mjeri učenik surađuje u procesu napredovanja

**ANALIZA\_NASTAVNIK**- podaci provedenoj analizi nastavnog sata

**PROTOKOL\_NASTAVNIK** – Protokol praćenja nastavnika

**NEPOSREDNI\_NASTAVNIK** – Uvid u neposredni rad nastavnika

**RAZREDNIK\_PROFIL** – Profil razrednog odjela

**RAZREDNIK\_ANALIZA** - Analiza odgojnih situacija u razrednom odijelu

**RAZREDNIK\_PROCJENA** – procjena uspjeha učenika

**ISPISANI\_UCENICI** – popis ispisanih učenika iz razrednog odjela

**STRUCNO\_USAVRSAVANJE** – planiranje stručnog usavršavanja za školu

**RODITELJ\_PROCJENA** – procjena roditelja i načina suradnje s učenikom

**RODITELJ\_LIST** – radni list

**RODITELJ\_RAZGOVOR** – podaci o provedenom razgovoru s roditeljem

**RODITELJ\_BILJESKE** – bilješke o suradnji s roditeljem

### **Predagog**

- id\_predagog
- ime\_prezime
- mail
- lozinka
- titula
- licenca
- aktiv\_link
- aktivan (Da/Ne)
- id\_skola

### **Škola**

- id\_skola
- naziv
- adresa
- grad
- OIB
- mail
- tel
- opis

### **Razredni odjel**

- id\_odjel
- godina
- naziv
- razred
- id\_razrednik
- os\_ss (osnovna ili srednja)
- id\_usmjerenje

**Nast program**

- id\_program
- naziv

**Usmjerenje**

- id\_usmjerenje
- id\_program
- naziv

**Nastavnik**

- id\_nastavnik
- id\_skola
- ime\_prezime
- titula

**Skolska godina**

- godina

**Ucenik**

- id\_ucenik
- ime\_prezime
- spol
- datum
- OIB
- adresa
- grad
- biljeska

**Godina ucenik (za popi uč)**

- id\_ucenik
- id\_odjel
- id\_skola
- godina
- id\_razrednik
- ponavlja (da/ne)
- putnik (da/ne)
- zaduzenja

**Obitelji**

- id\_obitelj
- id\_ucenik
- ime\_prezime
- vrsta(1-otac,2-majka,3-skrbnik,4-brat, 5-sestra)
- zanimanje
- tel
- mail
- adresa
- grad
- obrazovanje
- bilješka

**Dokument**

- id\_dokumenta
- id\_pedagog
- vrsta (1-obrazac,2-upitnik,3-dokument)
- naziv
- putanja (naziv dokument)

**Adresar**

- id\_kontakt
- id\_pedagog
- naziv
- adresa
- grad
- tel
- mail
- opis

**Biljeska ucenik (49)**

- id\_biljeska
- id\_pedagog
- id\_ucenik
- godina
- inicijalni\_podaci
- datum\_pocetka
- biljeska\_1 (siječanj)
- biljeska\_2 (veljača)
- biljeska\_3 (ožujak)
- biljeska\_4
- biljeska\_5
- biljeska\_6
- biljeska\_7
- biljeska\_8
- biljeska\_9
- biljeska\_10

**Lista pracenja uc (54)**

- id\_pracenje
- id\_pedagog
- id\_ucenik
- godina
- datum
- id\_odjel
- razlog(txt)
- razlog(txt)
- inic\_ucenik
- inic\_roditelj
- inic\_razrednik
- soc\_eko
- ucenje
- vjestine
- suradnja
- zakljucak

**Obrazovna postignuca uc (57)**

- id\_pracenje
- godina
- razred
- napomena

- biljeska\_11
- biljeska\_12
- zaključak
- zapazanja

#### **Neposredni rad uc (58)**

- id\_pracenje
- datum
- biljeska

#### **Prijedlog postupka uc (59)**

- id\_pracenje
- datum
- vrsta
- vrijeme

#### **Protokol pracenja uc (60)**

- id\_pracenje
- id\_pedagog
- id\_ucenik
- godina
- datum
- vrijeme
- id\_odjel
- soc\_eko
- cilj
- sposobnost
- prilagodljivost
- odnos
- doprinos
- opis
- zakljucak

#### **Napredovanje uc (63)**

- id\_napredovanje
- id\_pedagog
- id\_ucenik
- godina
- datum
- vrijeme
- naziv
- razlog
- odgojni\_otac (1-strogi,2-ravnodusni,3-blagi,4-autoritativni)
- odgojni\_majka (1-4)
- procjena
- odnos\_ucenje\_majka (1-3)
- odnos\_ucenje\_otac (1-3)
- suradnja\_otac (1-3)
- suradnja\_majka (1-3)
- prijatelji
- slobodno\_vrijeme
- los\_utjecaj
- zdravlje
- promjene
- ped\_mjere

#### **Tijek Napredovanje uc (65)**

- id\_napredovanje
- datum
- sadrzaj
- dogovor

#### **Napredovanje ponav uc (66)**

- id\_napredovanje
- id\_pedagog
- id\_ucenik
- godina
- datum
- vrijeme
- naziv
- uzroci
- mogucnost\_1 (1-5)
- mogucnost\_2 (1-5)
- mogucnost\_3 (1-5)

#### **Tijek Napredovanje ponav uc (66)**

- id\_tijek
- id\_napredovanje
- razred
- uspjeh
- predmet\_slabo

#### **Tijek pracenja ponav uc (68)**

- id\_tijek
- id\_napredovanje
- datum

#### **Procjena suradnje ponav uc (67)**

- id\_procjena
- id\_napredovanje
- nastavnik (txt)
- datum\_razgovora
- biljeska

- mogucnost\_4 (1-5)
- mogucnost\_5 (1-5)
- mogucnost\_6 (1-5)
- mogucnost\_7 (1-5)
- mogucnost\_8 (1-5)
- mjera\_1\_predmet
- mjera\_2\_predmet
- mjera\_3\_predmet
- mjera\_1\_ucinak
- mjera\_2\_ucinak
- mjera\_3\_ucinak
- upitnik (da/ne)
- suradnja (1-3)
- komentar
- plan\_razgovor\_A\_dan
- plan\_razgovor\_A\_sat
- plan\_razgovor\_B\_dan
- plan\_razgovor\_A\_sat
- sadrzaj
- dogovor

#### **Analiza nastavnik (168)**

- id\_analiza
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- godina
- datum
- nastavni\_sat
- predmet
- cilj
- nasatavna jedinica
- vrsta\_sata
- planiranje
- izvedba
- tijek
- ugodaj
- disciplina
- ocjena\_napredovanja
- osvrt
- prijedlozi
- uvid
- zakljucak

#### **Protokol nastavnik (170)**

- id\_protokol
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- godina
- datum
- vrijeme
- nastavni\_sat
- mjesto
- nas\_cjelina
- nas\_jedinica
- prijava (da/ne)
- cilj (1-4)
- struktura(1-4)
- plan(1-4)
- ploca (1-4)
- tip\_sat (1-5)
- metoda verbalna (1-3)
- metoda vizualna (1-3)
- metoda demo (1-3)
- metoda prekse (1-3)
- metoda kombi (1-3)
- soc\_oblik\_rada(1-4)
- nastavna\_sredstva
- funkcije\_priprema(1-4)
- motiv\_uvod (1-3)
- motiv\_komunikacija (1-3)
- motiv\_humor (1-3)
- motiv\_paznja (1-3)
- prezent\_što\_nastavnik

#### **Neposredni nastavnik (173)**

- id\_rad
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- godina
- datum
- vrijeme
- nastavni\_sat
- mjesto
- nas\_cjelina
- nas\_jedinica
- uvjet\_izvođenja (1-2)
- uvjet\_prostor (da/ne)
- uvjet\_higijena
- uvjet\_materijalno
- planiranje\_redovno (da/ne)
- planiranje\_priprava
- planiranje\_sadrzi (1-3)
- planiranje\_postignuca (1-3)
- planiranje\_pismena (1-5)
- analiza\_model
- analiza\_soci
- analiza\_metode
- analiza\_strategija
- analiza\_sredstva
- analiza\_novi\_pojam (1-3)
- analiza\_oblici (1-3)
- analiza\_ciljevi (1-3)



- prezent\_što\_ucenik
- prezent\_kompo\_nastavnik
- prezent\_kompo\_uc
- prezent\_tijek\_nastavnik
- prezent\_tijek\_uc
- procjena\_razgovor (1-4)
- procjena\_ohr\_ponasanje (1-4)
- procjena\_ohr\_aktivost (1-4)
- procjena\_pitanja (1-4)
- procjena\_autoritet (1-4)
- procjena\_empatija (1-4)
- procjena\_pomaze (1-4)
- procjena\_neverbalna (1-4)
- procjena\_inicijativa (1-4)
- dz (1-3)
- daje\_ocjenu (da/ne)
- komentar
- prijedlozi
- 
- 
- 
- analiza\_odnos
- analiza\_pozornost
- analiza\_nastup
- analiza\_govor
- analiza\_stil
- aktiv\_samostalan
- aktiv\_postignuca
- aktiv\_dz
- aktiv\_karakter
- aktiv\_dz\_provjerena (1-4)
- aktiv\_zapis (1-5)
- aktiv\_procjena (1-4)
- aktiv\_evaluacija
- ostala\_zapazanja
- dokument\_vodi (1-3)
- dokument\_dnevnik (1-2)
- dokument\_priprema (1-7)
- dokument\_imenik (1-5)
- dokument\_ocjene (1-5)
- poslovi
- procjena\_vodenje (1-5)

#### **Razrednik profil (194)**

- id\_profil
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- id\_odjel
- godina
- datum
- br\_ucenika
- ponavljaci
- putnici
- novi\_ucenici
- ucenik\_bez\_jednog
- ucenik\_bez\_oba
- uspjeh\_prosjek
- ucenici\_izdovjeni
- ucenici\_slabi\_uspjeh
- ucenici\_aktivnost
- ucenici\_izvanskolske
- ucenici\_los\_uspjeh
- ucenici\_opravdani
- ucenici\_neopravdani
- ucenici\_nedisciplina
- procjena\_suradnje
- roditelji\_neredoviti
- potreba\_ukljucivanja
- nastavnici\_klima
- suradnja\_vijece

#### **Razrednik analiza (204)**

- id\_analiza
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- id\_odjel
- godina
- datum
- br\_ucenika\_m
- br\_ucenika\_z
- br\_ucenika\_prehrana
- br\_ucenika\_putnici
- br\_ucenika\_predstavnik
- br\_ucenika\_vrsnjacka
- ucenici\_oblik\_skolovanja
- ucenici\_pokrenut
- ucenici\_treba\_pokrenuti
- ucenici\_nadzor
- ucenici\_ukljuceni
- ucenici\_novi
- ucenici\_mijenjaju
- ucenici\_soci
- ucenici\_bolest
- ucenici\_jedan\_roditelj
- ucenici\_teski\_uvjeti
- ucenici\_branitelj
- ucenici\_daroviti
- ucenici\_izvanskolske

#### **Ispisani ucenici (205)**

- id\_analiza
- id\_ucenik
- datum
- razlog
- skola

- prijedlozi

#### **Razrednik procjena (209)**

- id\_procjena
- id\_pedagog
- id\_nastavnik
- id\_odjel
- godina
- datum
- br\_ucenika
- ucenici\_pozitivni
- ucenici\_nedovoljno
- ucenici\_izostanci
- ucenici\_mjere
- ucenici\_roditelji
- predmet\_malo\_ocjena

#### **Strucno usavrsavanje (220)**

- id\_usavrsavanje
- id\_pedagog
- godina
- datum
- naslov
- cilj
- namjena
- nacin\_rada
- br\_sudionika
- modul\_1\_opis
- modul\_1\_vrijeme
- modul\_2\_opis
- modul\_2\_vrijeme
- modul\_3\_opis
- modul\_3\_vrijeme
- biljeska

#### **Roditelj procjena (230)**

- id\_procjena
- id\_pedagog
- id\_odijel
- id\_ucenik
- godina
- datum
- naslov
- opis
- interes
- najaktivniji
- poteskoce
- boravak\_skola
- odnos\_obitelji
- aktivnosti
- hobi
- ocekivanja
- dodatni\_podaci

#### **Roditelj list (233)**

- id\_list
- id\_pedagog
- id\_odijel
- id\_ucenik
- godina
- datum
- naslov
- analiza
- problemi
- odgovori
- zadaci

#### **Roditelj razgovor (241)**

- id\_razgovor
- id\_pedagog
- id\_odijel
- id\_ucenik
- godina
- datum
- naslov
- ime\_roditelja
- trazi
- razlog
- dolazak (1-3)
- biljeske
- prijedlog\_roditelj
- prijedlog\_skola
- dogovor
- izvijestiti
- sljedeci\_susret

#### **Roditelj biljeske (243)**

- id\_biljeska
- id\_pedagog
- id\_odijel
- id\_ucenik
- godina
- datum
- naslov
- ime\_roditelja
- zapazanja

#### **Roditelj biljeske mjesec (243)**

- id\_biljeska
- mjesec
- zakljucak

## **7. Korisničko sučelje**

Korisničko sučelje, njegov izgled biti će dogovoren naknadno.

## 8. Testiranje aplikacije

Za testiranje aplikacije koristit će se Unit klase ili neki od alata. Također, moguće je koristiti neki gotov alat za automatsko testiranje kao što je **Selenium**.