# Analiza i dizajn sistema

*Na osnovu prethodno izrađene specifikacije projekta, dijagrama aktivnosti i scenarija slučajeva upotrebe, u ovom dokumentu predstavljena je analiza i dizajn sistema. U nastavku su definisane sve potencijalne klase koje će se koristiti u sistemu.*

*Definicija klasa u sistemu*

**Naziv klase:** Osoba

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

Klasa predstavlja osnovnu apstraktnu strukturu iz koje se nasljeđuju svi korisnici sistema.

Ne posjeduje direktno funkcionalne zahtjeve.

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| ime | string | Atribut je statički  Atribut je *enumeration* |
| prezime | string | Atribut je statički  Atribut je *enumeration* |
| username | string | Atribut je statički  Atribut je *enumeration* |
| email | string | Atribut je statički  Atribut je *enumeration* |
| password | string | Atribut je statički  Atribut je *enumeration* |

**Naziv klase:** Administrator

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Unos/izmjena podataka o učenicima i predmetima

FZ br. 02: Početak školske godine

FZ br. 03: Izmjena podataka na zahtjev

FZ br. 04: Direktna komunikacija

**Atributi koje klasa posjeduje:**

Nema dodatnih specifičnih atributa(Nasljeđuje od klase *Osoba*)

**Naziv klase:** Nastavnik

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Evidentiranje časa, izostanaka i ocjena

FZ br. 02: Evidencija nadolazećih aktivnosti

FZ br. 03: Direktna komunikacija

FZ br. 04: Pregled rasporeda časova

FZ br. 05: Početak školske godine

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| predmeti | List<Predmet> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| casovi | List<Cas> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| razredi | List<Razred> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |

Ostale atribute nasljeđuje od klase *Osoba*.

**Naziv klase:** Učenik

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Uvid u evidenciju izostanaka, vladanja i ocjena

FZ br. 02: Pregled aktivnosti i statistike

FZ br. 03: Direktna komunikacija

FZ br. 04: Pregled rasporeda časova

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| razred | Razred | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| ocjene | List<Ocjena> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| izostanci | List<Izostanak> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| vladanje | Enum | ☐ Atribut je statički  ☒ Atribut je *enumeration* |

Ostale atribute nasljeđuje od klase *Osoba*.

**Naziv klase:** Razred

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Uvid u evidenciju izostanaka, vladanja i ocjena na nivou razreda

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| naziv | string | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| učenici | List<Učenik> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| predmeti | List<Predmet> | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |

**Naziv klase:** Predmet

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Unos/izmjena podataka o učenicima i predmetima

FZ br. 02: Organizacija rasporeda časova

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| id | int | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| naziv | string | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |

**Naziv klase:** Čas

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Evidentiranje časa, izostanaka i ocjena

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| vrijeme | DateTime | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| predmet | Predmet | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| nastavnik | Nastavnik | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| razred | Razred | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |

**Naziv klase:** Ocjena

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Ocjenivanje učenika

FZ br. 02: Uvid u evidenciju izostanaka, vladanja i ocjena

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| učenik | Učenik | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| predmet | Predmet | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| ocjena | int | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| datum | DateTime | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| komentar | string | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |

**Naziv klase:** Izostanak

**Funkcionalni zahtjevi u kojima klasa učestvuje:**

FZ br. 01: Evidencija izostanaka

FZ br. 02: Uvid u evidenciju izostanaka i stanja vladanja

**Atributi koje klasa posjeduje:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Naziv atributa** | **Tip varijable** | **Dodatne napomene** |
| učenik | Učenik | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| čas | Čas | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| opravdan | bool | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |
| komentar | string | ☐ Atribut je statički  ☐ Atribut je *enumeration* |