

Správa o realizácii projektu

Názov projektu: Študentský informačný systém

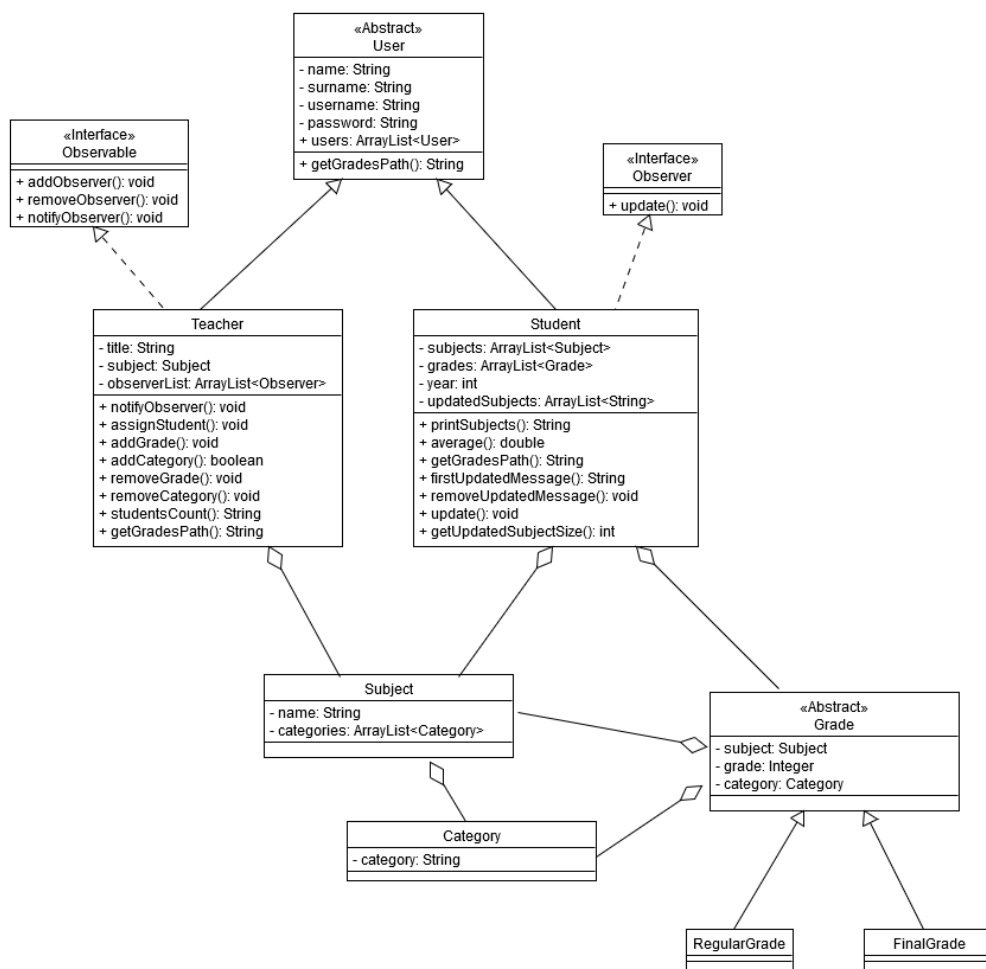
Autor projektu: Adam Blahovič

1. Zámer projektu

Zámerom bolo vytvoriť aplikáciu, ktorá by slúžila na pridelovanie známok. V systéme sú dva druhy používateľov: študent a učiteľ. Študent nemá žiadne práva a môže si pozerať svoje známky, ktoré mu pridelil učiteľ. Na domovskej stránke mu vždy vypíše, v ktorom predmete nastali zmeny (ak v danom predmete pribudla alebo zmizla známka). Ak si žiak svoje známky v tomto predmete pozrie, správa zmizne alebo sa nahradí správou o inom predmete.

Každý učiteľ spravuje práve jeden predmet. V danom predmete môže pridávať a mazať kategórie. Do týchto kategórií bude jednotlivým študentom neskôr pridávať známky. Znamku môže udeliť buď obyčajnú, alebo výslednú (takáto známka sa nezapočíta do celkového priemeru študenta).

2. UML



Do UML som zakreslil len triedy, ktoré medzi sebou majú vzťah agregácie, dedenia alebo ak jedna trieda implementuje druhú (triedy z balíka `view` taktiež nie sú zakreslené).

3. Kritériá

Hlavné kritériá splnené v projekte:

1. dedenie

- ◊ triedy [Student](#) a [Teacher](#) dedia z triedy [User](#)
- ◊ triedy [RegularGrade](#) a [FinalGrade](#) dedia z triedy [Grade](#)

2. polymorfizmus v aspoň dvoch oddelených hierarchiách dedení

- ◊ funkcia [getGrade\(\)](#) v triedach [RegularGrade](#) a [FinalGrade](#) použitá vo funkcii [average\(\)](#)
- ◊ funkcia [getGradesPath\(\)](#) v triedach [Teacher](#) a [Student](#) použitá vo funkcii [initialize\(\)](#) v triede [MenuController](#)

3. použitie rozhraní

- ◊ využité v triede [Observable](#) pri implementovaní návrhového vzoru [Observer](#)

4. zapúzdrenie

- ◊ privátne atribúty, ku ktorým prístupujem pomocou getterov a setterov
- ◊ napríklad funkcia [getSubject\(\)](#) v triede [Teacher](#)

5. agregácia

- ◊ [atribút](#) typu [Subject](#) v triede [Teacher](#)

6. oddelenie aplikačnej logiky od používateľského rozhrania

- ◊ použitý model MVC

7. kód organizovaný do balíkov

- ◊ balíky [model](#), [view](#), [controller](#) a [helper](#)

Ďalšie kritériá splnené v projekte:

- návrhový vzor [Observer](#)
- ošetrenie mimoriadnych stavov prostredníctvom [vlastných výnimiek](#)
- poskytnutie grafického používateľského rozhrania oddelene od aplikačnej logiky (model MVC)
- explicitné použitie [RTTI](#)
- použitie [implicitnej implementácie metód](#) v rozhraniach
- použitie [serializácie](#)

4. Záznam hlavných verzií programu

4.1 Zámer

V zámere som špecifikoval, že výsledný program bude slúžiť na prideľovanie známok, bodov, poznámok a kontrolu dochádzky. Vo finálnom programe som implementoval prideľovanie známok a kategórií.

4.2 Pracovná verzia

Pracovná verzia obsahovala základnú funkcionality. Študenti si mohli pozrieť svoje známky. Učitelia mohli pridávať kategórie a známky, ale nemohli ich mazať. Taktiež mohli pridať len obyčajné známky a nie výsledné.

4.3 Finálny program

Vo finálnom programe môžu učitelia kategórie aj známky už mazať. Študentom po pridelení alebo zmazaní známky príde na domovskej stránke notifikácia.