

Špecifikácia pre Akademický informačný systém

Úvod

Tento dokument popisuje návrh pre akademický informačný systém výberu elektronického mýta. Štruktúra dokumentu je nasledovná. V úvode je popísané zadanie a predstavený tím, ktorý na tejto špecifikácii pracoval. V prvej kapitole je popísaná doména pre akademický informačný systém.

Autori

Michal Bubnár

Peter Csiba

Michal Petrucha

Zadanie

Navrhňte systém, ktorý umožní evidovať operatívnu výuku na fakulte:

- študentov
- učiteľov
- predmety
- miestnosti
- vzťah učiteľ - vyučované predmety
- vzťah študent - zapísané predmety
- rozvrh - pozostáva z rozvrhových lístkov
 - rozvrhové lístky - kombinácia predmetu, miestnosti, času, typu hodiny (prednáška, cvičenie, seminár), študentov a vyučujúceho
- hodnotenie študenta - kombinácia študenta, rozvrhového lístku a známky
 - jeden predmet môže vyučovať viac prednášajúcich, jeden prednášajúci môže vyučovať viacero skupín. Hodnotenie je preto naviazané na rozvrhový lístok, ktorý určuje predmet, vyučujúceho, skupinu a čas. Je na Vás či umožníte hodnotiť aj cvičenia, alebo len prednášky a semináre.
- aktuálny semester a jeho harmonogram
 - t.j. kedy prebieha výuka, kedy je skúškové obdobie, kedy je možné zapisovať známky a pod.

System umožňuje nasledovnú funkcionálnosť:

- Tajomníkom katedier umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť predmet/učiteľa/ vzťah učiteľ - vyučované predmety/rozvrhové lístky.
- Pracovníckam štúdiijného oddelenia umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť študenta.
- Pracovníckam štúdiijného oddelenia umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť vzťah študent -zapísané predmety a vzťah študent-rozvrhový lístok pre ľubovoľného študenta a v ľubovoľnom čase.
- Študentom umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť vzťah študent -zapísané predmety a vzťah študent-rozvrhový lístok iba pre daného študenta a iba v priebehu obdobia zápisu.
- Učiteľom umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť vzťah učiteľ-vyučované predmety/rozvrhové lístky iba pre daného učiteľa a iba v období prípravy rozvrhu
- Učiteľom umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť hodnotenie študentov iba pre daného učiteľa a jeho rozvrhové lístky
- Študentom umožňuje prezerať hodnotenie študentov iba pre daného študenta
- Administrátorovi umožňuje pridať/modifikovať/odstrániť študenta/predmet/učiteľa
- Administrátorovi umožňuje nastaviť semester a harmonogram semestra
 - začiatok a ukončenie obdobia prípravy rozvrhu
 - začiatok a ukončenie zápisu študentov na predmet
 - začiatok a koniec výuky
 - začiatok a koniec skúškového obdobia

Doména

Slovník pojmov, ktoré sa nachádzajú v doméne:

Student: Človek, ktorý navštevuje univerzitu a študuje na nej. Navštevuje predmety, je hodnotený učiteľom, vytvára si rozvrh. Administratívu vykonáva voči zamestnancovi štúdiijného oddelenia.

Teacher: Človek, ktorý je zamestnancom oddelenia, vyučuje predmety a môže študentom zadávať hodnotenia z predmetov.

SDWorker: Pracovník štúdiijného oddelenia, môže pridávať a editovať študentov a taktiež im meniť zápisy predmetov.

Secretary: Tajomník katedry, môže pridávať a editovať študentov, učiteľov a rozvrhy hodín. Taktiež má právo editovať vyučujúcich jednotlivých predmetov.

Administrator: Administrátor systému, má najvyššie práva, môže pridávať a editovať študentov, učiteľov, predmety, pridávať nové semestre do systému a s plným prístupom vie odstraňovať prípadne nekonzistentnosti v systéme.

Attendance: Záznam o navštevovaní predmetu študentom pre konkrétny rozvrhový lístok, t.j. pre konkrétnu miestnosť a čas. Študent si vie tento záznam editovať sám.

Subscription: Záznam o zápise predmetov, z ktorých bude študent hodnotený. Zapísané predmety si vie v termínoch zápisu editovať sám študent. Pracovník študijného oddelenia vie editovať predmety vždy. Študent má podmienky na minimálny počet zapísaných predmetov.

Timetable Entry (Rozvrhový lístok): Záznam o vyučovanom predmete spolu s príslušnou miestnosťou, časom a vyučujúcim. Rozvrhový lístok vie editovať tajomník katedry, prípadne administrátor. Každý predmet musí mať aspoň jeden rozvrhový lístok.

Room: Reprezentuje miestnosť v škole, v ktorých prebieha vyučovanie. Miestnosti vie editovať tajomník katedry, prípadne administrátor.

Subject: Vyučovaný predmet. Je vyučovaný učiteľom, predmet navštevujú študenti, ktorý z neho na konci semestra dostanú hodnotenie. Predmety vie meniť tajomník katedry, prípadne administrátor.

Evaluation: Hodnotenie študenta učiteľom z daného predmetu. Hodnotenie má právo editovať učiteľ predmetu. Je nutné mať práve jedno hodnotenie pre zapísaný predmet študentom v danom semestri.

Teaching: Záznam o tom, ktoré predmety učí učiteľ. Tento vzťah môže editovať tajomník oddelenia. Každý predmet je vyučovaný aspoň jedným učiteľom.

Timetable: Rozvrh hodín pre konkrétny semester. Pozostáva z rozvrhových lístkov a je vytváraný tajomníkom oddelenia, prípadne administrátorom.

Semester: Jeden cyklus výučby a hodnotenia predmetov v školskom roku. Obsahuje záznamy o termínoch zápisov výučby, hodnotenia a iných. Semester vie editovať administrátor.

Diagram doménového modelu

