

Week 2 – Analysis Patterns

422551 Vaclav Hala 422450 Michaela Bocanova
--

Party

Keďže e-mail je možné poslať konkrétnej osobe (jedna e-mailová adresa), skupine osôb alebo organizačnej jednotke (príklad: študent pošle mail na študijné oddelenie, prednášajúci alebo cvičiaci pošle hromadný e-mail všetkým študentom predmetu alebo semináru, ručne definované skupiny adries, napr. pracovná skupina projektu), aplikovaním vzoru party môžeme generalizovať príjemcov pošty ako „príjemca“. To, ktoré skupiny osôb sú užívateľovi systému dostupné, je dané jeho oprávnením (napr. prednášajúci a hromadný e-mail). Pomocou party môžeme generalizovať aj príjemcov noviniek na nástenke (viditeľné/zvýraznené novinky na Noticeboard na domovskej stránke), kde príjemcom je určitý podstrom hierarchie MU (napr. celá MU, konkrétna fakulta, katedra, vedecke pracoviste, skupina studentov predmetu/seminaru...).

Ďalej je možné generalizovať týždennú výuku, blokovú výuku, jednorázový seminár, športový kurz ap. ako výukovú jednotku. Generalizovať je možné aj študenta, zamestnanca, neaktívneho užívateľa ako užívateľa systému (prípadne vytvoriť party aktívnych užívateľov a party neaktívnych užívateľov).

Accountability

Existuje vzťah „výuka“ (aplikovaním vzoru Accountability) medzi predmetom (alebo party výuková jednotka) a party, ktorá zodpovedá za jeho výuku. V tejto party môže byť jednotlivec (prednášajúci predmetu, cvičiaci, garant, skúšajúci ap.) alebo organizačná jednotka (fakulta, dodavateľské pracovisko). Za Time Period sa môže označiť semester (podzim alebo jar). Z tohto vzťahu plynú pre vyučujúceho dodatočné oprávnenia v rámci systému.

Vztah 'studuje' pomoci Accountability mezi Party uzivatel systemu a Party vyukova jednotka. Uzivatel, zejména student, ale muze jit o libovolnou jinou osobu, se ucastni vyuky dane jednotky. Jednotka muze byt obycejny kurz, vyuka blokoveho typu, sportovni kurz etc. Soucasti Accountability je evidence studijnich vysledku pri studiu dane jednotky, zpusob ukonceni, upresneni seminarni skupiny a podobne. Accountaility si pamata formu studia.

Vztah 'zamestnanec' pomoci Accountability mezi Party uzivatel systemu a Party pracoviste. Tento vztah vzniká medzi osobou v zamestnaneckem pomere k nektremu univerzitnimu pracovisti a pracovistem kde je zamestnan.

Pracovistem muze byt fakulta, katedra, vyzkumne centrum, dekanat, laborator atp.

Vztah eviduje typ zamestnaneckeho pomeru, vysí finančního ohodnocení, evidenci naroku na dovolenou a její cerpani,

pridana prava pro uzivatele v ramci ISu vyplivajici z tohoto zamestnaneckoeo pomeru a tak dale.

Organization Hierarchies a Organization Structure

Uložení uživatelských Dokumentů v adresářové struktuře pomocí Organizační Hierarchie.

Každý uživatel má vlastní domovský adresář do něj může umisťovat libovolné dokumenty a média v rozsahu povoleném kvótami pro tohoto uživatele.

Pro lepší organizaci má uživatel možnost své dokumenty hierarchicky uspořádat do adresáře.

Týká se typů dokumentů: úschovna, odovzdavárna, archiv závěrečných prací, studijní materiály přístupné po určité době.

Univerzita je hierarchicky rozdělena na fakulty, katedry, vědecké pracoviště a další podpůrné orgány.

Informační systém umožňuje tuto Hierarchii procházet a systematicky prohledávat.

Studenti mohou například hledat předměty nabízené katedrou nebo jejím libovolným podřízeným pracovištěm.

V hierarchii pracovišť jsou dále dohledatelné seznamy profesorů, učitelů a dalších pracovníků působících v daném pracovišti.

Správce každého pracoviště má možnost spravovat přímo dané pracoviště a dále rekurzivně všechna pracoviště tomuto podřízená.

Pro administrativní potřeby Informační Systém o každém pracovišti v hierarchii

vede informace o finančních prostředcích tohoto pracoviště, zaměstnaneckých poměrech atp.

Tyto informace je možné zpřístupnit agregované pro libovolná pracoviště tomuto pracovišti podřízená.

Quantity

V obchodním centru univerzity je pro každou položku její cena vedena pomocí Quantity obsahující menu v níž je dána základní cena položky.

Zahraniční studenti mají tedy možnost za položky platit kromě českých korun v eurech, dolarech, nebo jiné rozšířené světové měně.

Kromě základních informací jako je jméno, titul nebo univerzitní email

je možnost o každém uživateli uchovávat seznam dodatečných atributů.

Tyto atributy jsou ukládány jako Quantity což umožňuje uchovávat spolu se samotnými atributy jejich sémantiku.

Příkladem jsou dodatečné kontakty na osobu, kancelář, položky životopisu, zájmy a další informace v profilu.

Week 3

Identification Scheme

Užívateľ sa môže identifikovať v ISe svojím účtom (reťazec zložený zo šesťciferného čísla) alebo aliasom (vytvorený užívateľom). Navyše má užívateľ založený účet, kde loginom je UČO, aj v systéme Inet MU a office365. Na školské počítače sa prihlasuje ako „x“+priezvisko (spolu max 8 znakov). IS spravuje tieto rôzne typy identifikátorov podľa príslušných identifikačných schém (napr. Inet, Kariérní centrum, visual essentials atď.), ktoré kontrolujú aj správny formát identifikátorov.

Rôzne identifikačné schémy existujú aj pre univerzitné predmety, ktoré sú identifikovateľné ich kódom (alfanumerický reťazec) alebo názvom.

Stupne hodnotenia študijných výsledkov môžu mať rôzne identifikátory, ktoré závisia od typu ukončenia predmetu. Napr. predmet ukončený zápočtom môže byť ohodnotený Z (započteno) alebo N (nezapočteno). Ďalšími identifikátormi sú jednoznakové známky A – F, P a N, U, číselná hodnota známky (1 - 5), ktorá sa využíva pri výpočte váženého študijného priemeru a slovná definícia stupňa hodnotenia (výborne, dobre, prospel atď.). Spolu teda existujú tri rôzne identifikačné schémy pre klasifikačnú stupnicu.

Planning

Výuka sa plánuje pre každý jeden semester. Študenti si musia najprv zaregistrovať predmet v danom termíne, potom prebieha zápis, študent si môže zrušiť zápis predmetu, zmeniť spôsob ukončenia, požiadať o súhlas so zápisom. Registrácia predmetov predstavuje proposed action, zápis predmetov implemented action. Ak si študent požiada o zápis predmetu po termíne, je to nová proposed action. Koniec obdobia zápisu predstavuje completed action. Ak si študent zruší zápis predmetu, ide o abandoned action. Každý predmet má naplánovaný počet kreditov, rozvrh (čas + učebňa), vyučujúcich, podmienky zápisu, kapacitu, metódy hodnotenia... Ak si predmet zapíše málo študentov, môže sa jeho výuka zrušiť pre daný semester (abandoned action). Po skončení zápisu ide o completed action (je jedno, či úspešne alebo nie).

Predloženie návrhu výuky nového predmetu komisii sa tiež môže považovať za proposed/implemented action. Ak komisia návrh prijme/odmietne, ide o completed action. Ak komisia potrebuje viac času alebo požiada navrhovateľa o viac detailov (napr. overiť záujem študentov o predmet), ide o suspended action.

Pri plánovaní záverečnej práce si študent musí nájsť tému, vedúceho, dohodnúť sa s vedúcim na prvotnom zadaní práce, na spôsobe komunikácie, zapísať si potrebný predmet (práca v laboratóriu), odovzdať finálne zadanie do daného termínu, dohodnúť sa na termínoch odovzdania jednotlivých častí práce atď. Tento plán teda pozostáva z mnohých dielčích akcií (napr. dohodnuté stretnutia – ak sa študent nedostaví, vytvorí sa nová proposed action...).

Naplánovať je potrebné aj akcie (prednášky, semináre, konferencie) združenia priemyslových partnerov FI, windows user group, konferencie PhD. študentov ai., ktorým poskytuje fakulta svoje

priestory. Je treba rezervovať poslucháreň/počítačové miestnosť, zaobstarat' občerstvenie, zostaviť predbežný program (proposed action) a finálny program v deň konania (implemented action). Ak sa dátum konania z nejakého dôvodu posunie, vytvorí sa nová proposed action (nový program, rezervácie...).

Account a Transaction

Technicke vybaveni jednotlivych pracovist je vedeno v Isu. Kazde pracoviste ma Account evidujici 'aktivni' vybaveni, 'vyrazene' a 'pozadovane'. Aktivni je to vybaveni kterym pracoviste prave disponuje a je fyzicky pritomno na pracovisti. Vyrazene je vsechno vybaveni ktere v minulosti bylo aktivni ale v soucasnosti uz neni dostupne/pouzitelne. Pozadovane vybaveni ma navic priznak priority potrebnosti, z tohoto Accountu je vybirano vybaveni ktere bude pro pracoviste nakoupeno kdyz jsou k dispozici prostredky. Presun vybaveni mezi Accounty je veden pomoci vzoru Transaction. Kazdy presun z 'aktivni' do 'vyrazene' musi mit uveden duvod vyrazeni, kazdy presun z pozadovane do aktivni ma veden udaj o porizovaci cene vybaveni.

Financni rozpočet jednotlivych pracovist je veden pomoci vzoru Account. Kazde ucetni obdobi se z tohoto Accountu pomoci Transaction presouvaji fondy do jednotlivych Accountu vyjadrujicich na co pracoviste sve prostredky vynaklada. Prikladem techto Accountu je publikacni cinnost, cesty a ucast na vedeckych konferencich, technicke vybaveni pracoviste, platy a stipendia pro zamestnance a clený pracoviste.

Dostupne licence k software vybaveni jsou vedeny pomoci vzoru Account. Kazda licence je v jednom z dvou stavu: 'aktivni', 'neaktivni'. Pomoci vzoru Transaction je evidovano nakupovani a vyprseni licenci. Kazdy nakup je Transaction presouvajici licenci do stavu 'aktivni', navic obsahuje udaj o cene licence a dobe po kterou je platna. Vyprseni licence vede k jejimu presunutí do kategorie 'neaktivni'.

Vsichni studenti univerzity jsou vedeni pomoci vzoru Account. Kazda fakulta ma Account pro studenty kteri jsou prave studujici, pro studenty kteri studium uspesne ukoncili, pro studenty kteri studium prerusili nebo pozastavili. Studenti se presouvaji mezi Accounty v ramci jedné fakulty kdyz studium dokonci nebo ukonci. Mohou se take presouvat mezi jednotlivymi fakultami pri prechodu na jiny obor. Vsechny popsane presuny jsou evidovany pomoci vzoru Transaction. U kazdeho je veden datum kdy ke zmene doslo, v pripade potreby jsou ukladany informace oduvodnujici probehnuti presunu studenta, naprikład zadost o zmenu studijniho oboru.

Observation

Ucitel predmetu ma moznost ke kazdemu studentu sveho kurzu si v ramci ISu vest poznámky. Pro poznámky je pouzit vzor Observation, typ poznámky je modelovan jako PhenomenonType. V systemu jsou preddefinovany dva zakladni typy poznamek, konkretne absence (Category - pritomnost/ nepritomnost), a bodove ohodnoceni (Measurement - celociselna hodnota). Ucitel si muze pro svuj predmet dodefinovat libovolny novy typ poznámky (PhenomenonType), naprikład pozdni odevzdani ukolu (Measurement - pocet dni spozdeni, nebo Category - vcas/pozde).