Univerzita Komenského v Bratislave Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Výsledná dokumentácia

Hodnotenie prezentácií z kognitívnej vedy

Zimný semester 2017/2018

Mária Maďarová David Fekiač Miroslav Ferienčík Adam Vozár

Obsah

1. Uvod špecifikácie	5
1.1 Predmet špecifikácie	5
1.2 Rozsah projektu	5
1.3 Slovník pojmov	5
2. Všeobecný popis	5
2.1 Perspektíva projektu	5
2.1.1 Systémové rozhrania	6
2.1.2 Používateľské rozhrania	6
2.2 Funkcie projektu	6
2.2.1 Neprihlásený používateľ	6
2.2.2 Študent (prihlásený používateľ)	6
2.2.3 Administrátor(prihlásený užívateľ)	7
2.2.4 Hodnotenie	7
2.3 Doplnenie funkcionality	8
2.3.1 Neprihlásený užívateľ	8
2.3.2 Prihlásený užívateľ	8
2.3.3 Študent (prihlásený užívateľ)	8
2.3.4 Administrátor(prihlásený užívateľ)	8
2.4 Charakteristiky používateľov	8
3. Špecifické požiadavky	9
3.1 Funkcionálne požiadavky	9
3.1.1 Administrátor aj študent	9
3.1.2 Administrátor	9
3.1.3 Študent	10
3.2 Ostatné požiadavky	11
3.2.1 Výkonnosť	11
3.2.2 Dostupnosť	11
3.2.3 Bezpečnosť	11
4. Dátový model	12
4.1 Subject	12
4.2 Subject valuation	12
4.3 Announcement	13
4.4 User	13
4.5 User attendance lookup	13
4.6 Attendance	14
4.7 Subject user	14
4.8 Presentation	14
4.9 User presentation valuation	14
4.10 Presentation valuation point	15

4.11 Announcement frontend	15
4.12 Teacher presentation	15
4.13 Teacher presentation comments	15
4.14 User presentation comments	16
4.15 Announcements comments	16
5. Návrh dizajnu	17
5.1 Študentské komentáre(študent)	17
5.2 Bonusové úlohy(admin)	18
5.3 Hlavná stránka predmetu(admin)	19
5.4 Pridanie prednášky(admin)	20
5.5 Zoznam prezentácií	21
5.6 Reset hesla pri prihlasovaní	22
5.7 Reset hesla	23
5.8 Študentské komentáre(admin)	24
5.9 Bonusové úlohy(študent)	25
5.10 Mailovanie	26
6. Activity diagram	27
7. Popis zdrojových súborov	28
7.1 Controller	28
7.1.1 Admin	28
7.2 Entity	29
7.3 Model	30
7.4 Type	30
7.5 Manager	30
8. Popis implementácie	33
8.1 Entity	33
8.2 Manager	33
8.3 Controller	33
8.4 Type	34
8.5 Routing	34
8.6 Views	34
8.6.1 Subject	34
8.6.2 Security	35
8.6.3 Static	35
8.6.4 Common	35
8.6.5 Annoucements	35
8.7 ORM	35
9.Testovacie scenáre	36
9.1 Registrácia nového používateľa	36
9.2 Prihlásenie registrovaného používateľa	36

9.3 Pridanie prezentácie - admin	36
9.4 Komentovanie Bonusovej úlohy - študent	37
9.5 Komentovanie učiteľovej prezentácie - študent	37
9.6 Komentovanie spolužiakovej prezentácie - študent	38
9.7 Pridanie Bonusovej úlohy s videom - admin	38
9.8 Pozretie si videa v Bonusovej úlohe - študent	38
9.9 Stiahnutie učiteľovej prednášky - študent	39
9.10 Reset hesla	39
9.11 Hodnotenie študentských komentárov - admin	40
9.12 Poslanie mailu všetkým študentom - admin	40

1. Úvod špecifikácie

1.1 Predmet špecifikácie

Tento katalóg požiadaviek detailne popisuje požiadavky zadávateľa na funkcionalitu a ostatné požadované atribúty projektu *Evaluačný systém* ktorý je zadaný pánom doc. PhDr. Jánom Rybárom, PhD. ako projekt na predmet *Tvorba informačných systémov* odboru *Aplikovaná informatika* na *Fakulte matematiky, fyziky a informatiky, Univerzity Komenského v Bratislave*. Popisuje ako základnú tak aj rozšírenú funkcionalitu webovej aplikácie určenej na evaluáciu študentov na predmete kognitívne vedy. Projekt je určený pre doc. Rybára a jeho študentov.

1.2 Rozsah projektu

Informačný systém bude komplexnou webovou aplikáciou organizačno-evaluačného charakteru, ktorého úlohou bude zjednodušenie a sprehľadnenie hodnotenia študentov. Systém bude umožňovať prihlasovanie študentov a administrátora systému. Základnou funkciou bude evaluácia prezentácií, dochádzky študentov, bonusovej aktivity a organizácia predmetu.

1.3 Slovník pojmov

Symfony	PHP framework, na ktorom je vybudovaná predchádzajúca verzia aplikácie
Bootstrap	CSS framework, ktorý umožňuje korektné zobrazenie webových stránok aplikácie na rôznych zariadeniach

2. Všeobecný popis

2.1 Perspektíva projektu

Webová aplikácia *Evaluačný systém* predstavuje systém pre pána docenta Rybára, ktorý so systémom pracuje ako administrátor. Administrátorovi je umožnené pridávať predmety na ním špecifikované časové obdobie, na ne následne potvrdzovať príslušnosť študentov a potom korigovať celý priebeh semestra. To znamená pridávať termíny jednotlivých prednášok a heslo na danú hodinu, potrebné na uznanie účasti. Tiež vie pridávať aj oznamy, ktoré slúžia ako domáce úlohy pre študentov. Administrátor vie dodatočne upraviť dochádzku študentov (0 = nebol na hodine, 1 = bol na hodine). Vie upraviť aj atribúty

predmetu (názov predmetu, školský rok, semester, limit, počet týždňov a dochádzku, popis predmetu), spôsob hodnotenia prezentácií a celkové hodnotenie predmetu (pomer docházky a prezentácie).

S webovou aplikáciou pracuje aj študent Univerzity Komenského, ktorý vďaka nemu vidí prehľad svojej dochádzky, na ktorú sa dokáže prihlásiť pomocou hesla, vopred zadaného administrátorom a zároveň mu umožňuje odovzdať na webovú stránku požadovanú prezentáciu. Systém komunikuje s databázou, v ktorej sa uchovávajú informácie o študentoch a ich aktivite na webovej stránke. Tento súčasný stav aplikácie by mal byť rozšírený o nové vlastnosti, ktoré sú opísané v stati 2.3. a detailne špecifikované v časti 3.

2.1.1 Systémové rozhrania

Aplikácia je postavená na technológií Symfony, pracuje s databázou MySQL a využíva CSS framework Bootstrap.

Webová aplikácia bude korektne zobrazovaná v prehliadačoch Firefox a Google Chrome.

2.1.2 Používateľské rozhrania

Používateľské rozhranie bude tvorené formou webovej aplikácie. Bude delené na tri rôzne pohľady :

- Neprihlásený používateľ
- Študent
- Administrátor

2.2 Funkcie projektu

2.2.1 Neprihlásený používateľ

• Môže sa zaregistrovať alebo prihlásiť.

2.2.2 Študent (prihlásený používateľ)

- Na úvodnej stránke sa vie dostať iba na stránku predmety.
- Stránka predmety umožňuje študentovi sa prihlásiť na momentálne prebiehajúce predmety.
- Po potvrdení administrátorom študent si môže pozrieť tabuľku so stupnicou hodnotenia, svoje hodnotenia dochádzky a prezentácií, vychádzajúcu známku, dochádzku, stav prezentácie.
- Vie zadávať heslo na potvrdenie dochádzky momentálne prebiehajúcej prednášky.
- Vie si prezrieť zoznam ľudí, ktorí odovzdali prezentáciu.
- Na stránke hodnotení prezentácií študent podľa kritérií určených administrátorom ohodnotí prezentáciu iného študenta.

- Na stránke zoznam oznamov vidí študent všetky oznamy pridané administrátorom k danému predmetu.
- Na stránke profil si vie zmeniť osobné údaje (meno, priezvisko, email a heslo).

2.2.3 Administrátor(prihlásený užívateľ)

- Z úvodnej stránky sa vie pomocou navigácie dostať do ďalších rozhraní (Admin, Predmety, Študenti).
- Na stránke predmety sa zobrazuje zoznam predmetov s možnosťou editácie.
- Na stránke edituj predmet sa dajú upravovať atribúty predmetov, pridávať dochádzku, zobrazuje sa dátum konania prednášok, zoznam čakajúcich študentov na potvrdenie, zoznam zamietnutých študentov a zoznam študentov potvrdených študentov.
- Na potvrdených študentov sa dajú vykonať rôzne akcie(prehľad prezentácie, prehľad hodnotenia a možnosť vyhodiť študenta z predmetu).
- Link prezentácia v tabuľke pre vybraného študenta zobrazí stránku, na ktorej bude možnosť stiahnutia prezentácie, možnosť zmeniť status hodnotenia prezentácie(neprezentovaný: zatvorený na hodnotenie, prezentovaný: otvorený na hodnotenie, prezentovaný: zatvorený na hodnotenie).
- Rozhranie hodnotenia pri vybranom študentovi zobrazuje prehľad dochádzky a hodnotenia.
- Dá sa pridať nová prednáška s dátumom a heslom na dochádzku
- Rozhranie celková dochádzka študentov zobrazuje dochádzku študentov v tabuľkovej štruktúre s možnosťou úpravy.
- Rozhranie nastavenia predmetu umožňuje úpravu statusu predmetu, zmenu stupnice hodnotenia a zmenu spôsobu hodnotenia prezentácií
- Sekcia oznamy zobrazuje zoznam oznamov s možnosťou pridávania a editovania oznamov.
- Rozhranie pridaj oznam zobrazuje formulár, kde sa vytvára nadpis a obsah oznamu.
- Rozhranie edituj oznam zobrazuje formulár, kde sa edituje názov a obsah oznamu.
- Rozhranie študenti zobrazuje zoznam všetkých študentov s možnosťou resetu hesla.
- Na stránke profil si vie zmeniť osobné údaje(meno, priezvisko, email a heslo).

2.2.4 Hodnotenie

- Celkové hodnotenie sa delí na dve časti dochádzka, prezentácia.
- Pomer bodov za tieto dve časti si určí administrátor, no ich súčet musí byť vždy rovný 100.
- Za každú účasť na prednáške dostane študent jeden bod k bodom za dochádzku.
- Každá prezentácia sa hodnotí rôznymi kritériami = body hodnotenia. Tieto body a ich váhu si administrátor sám definuje.
- Následne prezentácie budú hodnotiť študenti. Za každý bod hodnotenia budu môcť udeliť maximum 10 bodov a minimum 0 bodov.

 Hodnotenia všetkých študentov za danú prezentáciu sa následne zpriemerujú a teda vytvoria počet bodov, ktoré študent reálne dostane za odprezentovanú prezentáciu.

2.3 Doplnenie funkcionality

2.3.1 Neprihlásený užívateľ

• Pridanie funkcie na obnovu hesla cez e-mail.

2.3.2 Prihlásený užívateľ

- Stránka *oznamy* sa premenuje na stránku *bonusové úlohy*.
- Sprehl'adnit' navigáciu.

2.3.3 Študent (prihlásený užívateľ)

- Na stránke predmety pribudne podstránka prednášky, kde bude možné kedykoľ vek komentovať a sťahovať prednášky vyučujúceho.
- Pribudne komentovanie bonusových úloh na stránke *bonusové úlohy*, bude pre študentov umožnené v období stanovenom administrátorom.
- Študenti si navzájom budú komentovať nimi odovzdané prezentácie, a to aj pred samotným prezentovaním.

2.3.4 Administrátor(prihlásený užívateľ)

- Odstrániť stránku admin.
- Pridanie stránky prednášky, kde sa budú nachádzať prezentácie z prednášok.
- Pribudne nové hodnotiace kritérium s názvom bonusové úlohy.
- Premenovať na stránke Predmety tabuľku Cvičenia na tabuľku Prednášky.
- Pridanie možnosti poslania hromadného emailu študentom prihlásených na daný predmet

2.4 Charakteristiky používateľov

Administrátor	pán doc. Rybár
	fyzická osoba, ktorá navštevuje Univerzitu Komenského a je registrovaná na webovej stránke

3. Špecifické požiadavky

3.1 Funkcionálne požiadavky

3.1.1 Administrátor aj študent

- 1. Stránka oznamy sa premenuje na stránku bonusové úlohy.
- 2. Tlačidlo Zoznam oznamov sa premenuje na Bonusové úlohy.
- 3. Ak používateľ nevie svoje heslo na prihlásenie do aplikácie, môže si ho dať poslať z aplikácie mailom.

3.1.2 Administrátor

- 1. Po úspešnom prihlásení sa zobrazí uvítacia stránka.
- 2. Na uvítacej stránke bude oznam o úspešnom prihlásení užívateľa.
- 3. Na stránke predmetu, vedľa tlačidla "Bonusové úlohy" bude tlačidlo "Prezentácie".
- 4. Tlačidlo "Prezentácie" po stlačení presmeruje používateľa na stránku "Prednášky".
- 5. Na stránke "Prednášky" bude zoznam prezentácii vyučujúceho z prednášok.
- 6. Zoznam prednášok na stránke prednášky bude mať formu tabuľky pričom v každom riadku budú položky: dátum prednášky, názov prezentácie, link na stiahnutie.
- 7. Na stránke "Prednášky" bude tlačidlo na upload novej prezentácie z prednášky s názvom "Pridaj prednášku".
- 8. Po stlačení tlačidla "Pridaj prednášku" sa zobrazí formulár kde treba vyplniť 2 jednoriadkové textové polia (dátum prednášky, názov prezentácie) a vybrať súbor na upload pomocou tlačidla "vybrať súbor".
 - Stránka akceptuje súbor ľubovoľného typu (s ľubovoľnou príponou).
- 9. Na stránke predmetu premenovať tabuľku "Cvičenia" na tabuľku "Prednášky".
- 10. Odstrániť stránku admin, ktorá neplní žiadnu funkciu.
- 11. Administrátor bude môcť vidieť meno autora komentárov.
- 12. Do hodnotenia(2.2.4) pribudne tretia časť s názvom bonusové úlohy.
- 13. Percentuálnu váhu časti hodnotenia "bonusové úlohy" určuje administrátor v nastaveniach predmetu (spolu s dochádzkou a prezentáciou).
- 14. K časti hodnotenia "bonusové úlohy" budú prideľované body na základe komentárov študentov, body prideľuje administrátor (1 bod dostačujúci komentár, 0 bodov nedostačujúci komentár). Študent môže dostať len jeden bod za ľubovolný počet komentárov(minimum je jeden komentár) k jednej bonusovej úlohe.
- 15. Na stránke bonusové úlohy sa budú pod každou úlohou zobrazovať komentáre študentov, administrátor bude jedným tlačidlom (pri každom komentári) určovať, či je komentár dostačujúci alebo nie.
- 16. Na stránke predmetu pribudne tlačidlo Poslať mail vedľa tlačidla Prezentácie.
- 17. Po stlačení tlačidla Poslať mail používateľ a presmeruje na stránku Poslať mail.

18. Stránka poslať mail bude mať štruktúru klasického mailového okna - textove pole o veľkosti 7 riadkov, pod nimi zoznam študentov daného predmetu(pri každom študentovi bude checkbox, ktorý určuje či sa mu mail pošle alebo nie). Nad zoznamom študentov bude tlačidlo, ktoré bude označovať/odznačovať všetkých študentov. Mail sa bude dať odoslať pomocou tlačidla, ktoré sa bude nachádzať pod textovým poľom.

3.1.3 Študent

- 1. Po úspešnom prihlásení sa zobrazí uvítacia stránka.
- 2. Na uvítacej stránke bude oznam o úspešnom prihlásení používateľa.
- 3. Na stránke predmetu, vedľa tlačidla "Bonusové úlohy" bude tlačítko "Prezentácie".
- 4. Tlačidlo "Prezentácie" po stlačení presmeruje používateľa na stránku "Prednášky".
- 5. Na stránke "Prednášky" bude zoznam prezentácií vyučujúceho z prednášok.
- 6. Zoznam prednášok na stránke prednášky bude mať formu tabuľky pričom v každom riadku budú položky: dátum prednášky, názov prezentácie, odkaz na stiahnutie s názvom "Stiahni" a odkaz na diskusiu s názvom "Diskusia" (osobitne pre každú prednášku).
- 7. Po kliknutí na odkaz "Stiahni" sa používateľovi stiahne príslušná prednáška na zariadenie ktoré používa.
- 8. Po kliknutí na odkaz "Diskusia" bude používateľ presmerovaný na novú stránku "Diskusia".
- 9. Na stránke "Diskusia" sa zobrazia všetky komentáre od ostatných užívateľov.
- 10. Každý komentár bude zvlášť ohraničený.
- 11. Užívateľ nebude môcť vidieť mená autorov komentárov.
- 12. Pod zoznamom komentárov sa bude nachádzať 6 riadkové textové pole do ktorého bude užívateľ môže napísať vlastný komentár ľubovolnej dĺžky.
- 13. Na pravo od textového poľa na vlastný komentár sa bude nachádzať tlačidlo "Odošli" ktoré odošle komentár na server.
- 14. Študent môže poslať viac ako jeden komentár.
- 15. Po kliknutí na tlačidlo "Bonusové úlohy" bude užívateľ presmerovaný na stránku "Bonusové úlohy".
- 16. Na stránke "Bonusové úlohy" sa zobrazia všetky úlohy pre príslušný predmet.
- 17. Každá bonusová úloha bude zvlášť ohraničená svojim vlastným elementom vnútri ktorého sa bude nachádzať názov úlohy ktorý bude slúžiť ako odkaz na stránku "úloha".
- 18. Na stránke "úloha" sa bude nachádzať tabuľka s názvom úlohy pod ktorým bude popis úlohy.
- 19. Na stránke "úloha" v popise úlohy bude môcť byť aj video, nie len text.
- 20. Na stránke "úloha" pod tabuľkou s názvom a popisom sa bude nachádzať diskusia ktorej formát bude identický so stránkou "diskusia" opísanou v kapitole 3.1.3 v bode 9 až 13.

- 21. Na stránke "Predmet" v sekcii "Hodnotenie prezentácií" pribudne nový odkaz "Diskusia", pre každú prezentáciu.
- 22. Na stránke predmet v sekcii "Hodnotenie prezentácií" sa po kliknutí na odkaz "Diskusia" používateľ dostane na stránku "Diskusia" ktorej formát bude identický ako diskusia k prednáškam opísaný v kapitole 3.1.3 v bodoch 9 až 13.

3.2 Ostatné požiadavky

3.2.1 Výkonnosť

Webová aplikácia má byť po nasadení na server pripravená výkonnostne aj kapacitne zvládnuť požiadavky desiatok požívateľov. Mala by byť stabilná a schopná interakcie so všetkými používateľmi naraz, bez rušivého čakania medzi akciami. Výkonnosť aplikácie bude závisieť na rýchlosti serveru, na ktorom bude nasadená.

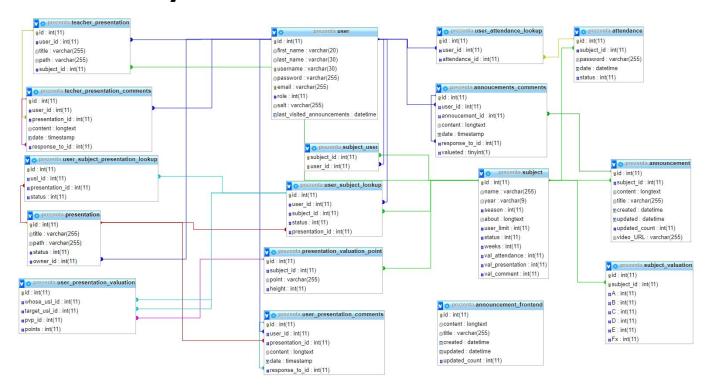
3.2.2 Dostupnosť

Aplikácia bude dostupná pomocou bežne stiahnuteľných webových prehliadačov (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera etc.). Responzívna verzia webovej aplikácie je plánovaná a bude realizovaná. Podpora prehliadača Internet Explorer nebude zaručená a optimalizovaná. Časová dostupnosť bude nepretržitá - študenti aj administrátor budú mať prístup do systému 24 hodín denne s minimálnymi výpadkami. Navigovanie na stránke bude intuitívne a prehľadné.

3.2.3 Bezpečnosť

Komunikácia s webovou aplikáciou bude zabezpečená, žiadny používateľ systému nebude mať prístup k prihlasovacím údajom iného používateľa. Prihlasovacie údaje sú ukladané do databázy, pričom je heslo šifrované.

4. Dátový model



4.1 Subject

Tabuľka *subject* v sebe uchováva informácie o jednotlivých predmetoch, ktoré si učiteľ vie vytvoriť.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo predmetu
- 2. name názov predmetu
- 3. year v ktorom roku bude predmet prebiehať
- 4. season ktorý semester bude predmet prebiehať
- 5. about o čom je daný predmet
- 6. user limit obmedzenie = počet ľudí, ktorí si daný predmet môžu zapísať
- 7. status označuje stav predmetu = prebiehajúci/neprebiehajúci
- 8. weeks počet týždňov, počas ktorých bude predmet prebiehať
- 9. val attentance pomer bodov hodnotenia dochádzky študenta
- 10. val pressentation pomer bodov hodnotenia za študentskú prezentáciu
- 11. val comment pomer bodov hodnotenia za komentovanie bonusových úloh

4.2 Subject valuation

Tabul'ka subject valuation popisuje celkové hodnotenie predmetu.

- -Atribúty:
 - 1. id identifikačné číslo hodnotenia

- 2. subject id identifikačné číslo predmetu, ku ktorému patrí hodnotenie
- 3. A horná hranica pre známku A
- 4. B horná hranica pre známku B
- 5. C horná hranica pre známku C
- 6. D horná hranica pre známku D
- 7. E horná hranica pre známku E
- 8. Fx horná hranica pre známku Fx

4.3 Announcement

V tabuľke announcement sa nachádzjú informácie o Bonusových úlohách.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo bonusovej úlohy
- 2. subject id identifikačné číslo predmetu, ku ktorému daná úloha patrí
- 3. content zadanie bonusovej úlohy
- 4. title názov bonusovej úlohy
- 5. created dátum vytvorenia bonusovej úlohy
- 6. updated dátum aktualizácie bonusovej úlohy
- 7. updated count počet aktualizovaní bonusovej úlohy
- 8. video URL

4.4 User

V tabuľke *user* sa nachádzajú informácie o registrovaných používateľoch systému (študenti).

- Atribúty:
 - 1. id identifikačné čislo používateľa
 - 2. first name prvé meno používateľa
 - 3. last name priezvisko používateľa
 - 4. username prihlasovacie meno používateľa
 - 5. password zašifrované heslo používateľa
 - 6. email email používateľa
 - 7. role informácia či má používateľ administrátorské práva
 - 8. salt pomocný string na hešovanie hesla
 - 9. last_visited_announcements dátum a čas posledného prihlásenia používateľa

4.5 User attendance lookup

V tabuľke *user_attendance_lookup* sa nachádzajú informácie o dochádzke jednotlivých študentov.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo dochádzky daného študenta
- 2. user id identifikačné číslo študenta

3. attendance id - identifikačné číslo dochádzky

4.6 Attendance

V tabuľke attendance sú údaje o dochádzke..

- -Atribúty:
 - 1. id identifikačné číslo dochádzky
 - 2. subject id identifikačné číslo predmetu, ku ktorému sa dochádzka viaže
 - 3. password heslo na dochádzku, pre danú prednášku
 - 4. date dátum konania prednášky
 - 5. status údaj o tom či zápis dochádzky pre daný predmet je ešte umožnený alebo je už uzatvorený

4.7 Subject user

Väzobná tabuľka vzťahu many to many, ktorá spája tabuľky *subjects* a *user*.

- Atribúty:
 - 1. Subject id identifikačné číslo predmetu v tabuľke subject
 - 2. User id indentifikačné číslo používateľa v tabuľke user

4.8 Presentation

Tabuľka presentation obsahuje údaje o všetkých nahraných prezentáciach.

- -Atribúty:
 - 1. id identifikačné číslo prezentácie
 - 2. title názov prezentácie
 - 3. path cesta pre umiestnenie prezentácie
 - 4. status či študentom odovzdaná prezentácia už bola prezentovaná a teda otvorená na hodnotenie
 - 5. owner id identifikačné číslo študenta, ktorý prezentáciu odovzdal

4.9 User presentation valuation

Tabuľka user_prezentatation_valuation obsahuje dáta hodnotení študentských prezentácií.

- -Atribúty:
 - 1. id identifikačné číslo hodnotenia
 - 2. whose usl id identifikačné číslo autora prezentácie
 - 3. target usl id identifikačné číslo hodnotiaceho prezentácie
 - 4. pvp id identifikačné číslo spôsobu hodnotenia prezentácií
 - 5. points počet získaných bodov za prezentáciu

4.10 Presentation valuation point

Tabuľka *presentation_valuation_point* je zoznamom hodnotiacich kritérií pre prezentáciu, ktorú študent odovzdá pre daný predmet.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo prezentácie
- 2. subject id identifikačné číslo predmetu
- 3. point názov hodnotiaceho kritéria
- 4. height bodová váha kritéria

4.11 Announcement frontend

Tabuľka announcement_frontend slúži na výpis bonusových úloh. (momentálne nefunkčná)

- -Atribúty:
 - 1. id
 - 2. content
 - 3. title
 - 4. created
 - 5. updated
 - 6. Updated count

4.12 Teacher presentation

Tabuľka teacher_presentation obsahuje dáta o všetkých učiteľových prezentáciách.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo učiteľovej prezentácie
- 2. user id identifikačné číslo autora prezentácie
- 3. title názov prezentácie
- 4. path cesta pre umiestnenie prezentácie
- 5. subject id identifikačné číslo predmetu, ktorého sa prezentácia týka

4.13 Teacher presentation comments

Tabul'ka *teacher_presentation_comments* obsahuje komentáre viažuce sa k učiteľovým prezentáciam.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo komentáru
- 2. user id identifikačné číslo autora komentáru
- 3. presentation id identifikačné číslo komentovanej prezentácie
- 4. content obsah komentára
- 5 date dátum komentovania

6. response_to_id - identifikačné číslo, ktoré určuje či sa komentár viaže k inému komentáru

4.14 User presentation comments

Tabul'ka user_presentation_comments obsahuje komentáre viažuce sa k študentským prezentáciam.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné číslo komentára
- 2. user id identifikačné číslo autora komentára
- 3. presentation_id identifikačné číslo prezentácie, ktorej prislúcha komentár
- 4. content obsah komentára
- 5. date dátum pridania komentára
- 6. response_to_id -identifikačné číslo, ktoré určuje či sa komentár viaže k inému komentáru

4.15 Announcements comments

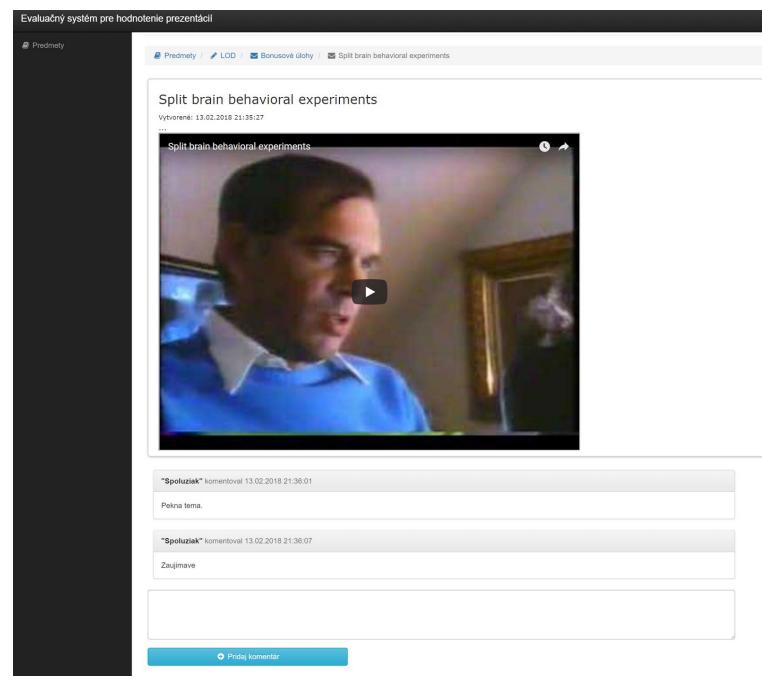
Tabuľka announcements_comments obsahuje komentáre viažuce sa k *bonusovým úlohám*.

-Atribúty:

- 1. id identifikačné čislo komentáru
- 2. user id identifikačné číslo autora komentáru
- 3. presentation id identifikačné číslo komentovanej prezentácie
- 4. content obsah komentára
- 5. date dátum pridania komentára
- 6. response_to_id identifikačné číslo, ktoré určuje či sa komentár viaže k inému komentáru
- 7. valueted hodnota, ktorá určuje či bol komentár dostačujúci a teda či si zaslúži status *hodnotený*

5. Návrh dizajnu

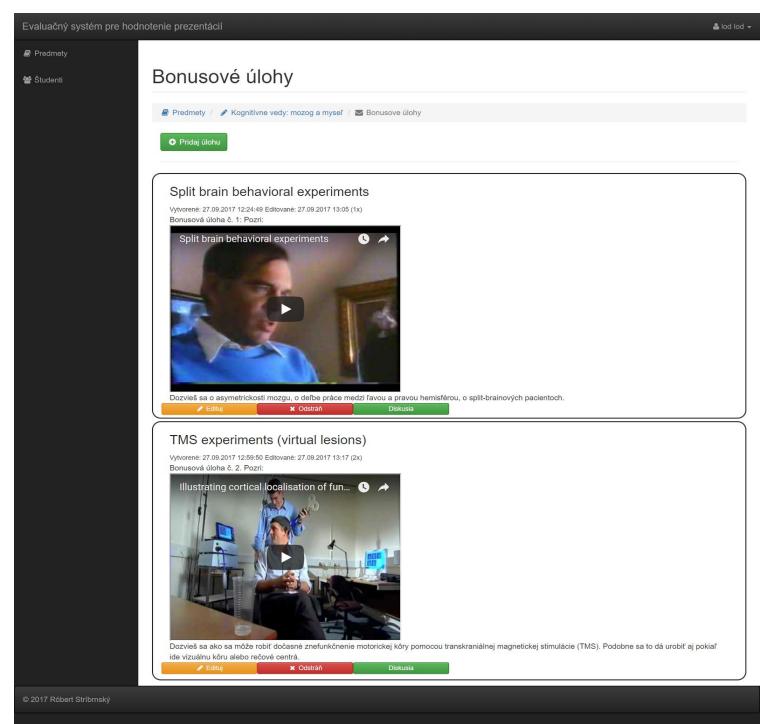
5.1 Študentské komentáre(študent)



Obrázok č.2 student_comment_template

- Zoznam požiadaviek 3.1.3 Študent body 9. Až 13.
- Popis: V návrhu môžme vidieť novú stránku "diskusia", v ktorej sa nachádzajú používateľské komentáre. Študenti medzi sebou nevidia autorov komentárov. V dolnej časti sa nachádza textové pole aj s tlačidlom na pridanie komentára.

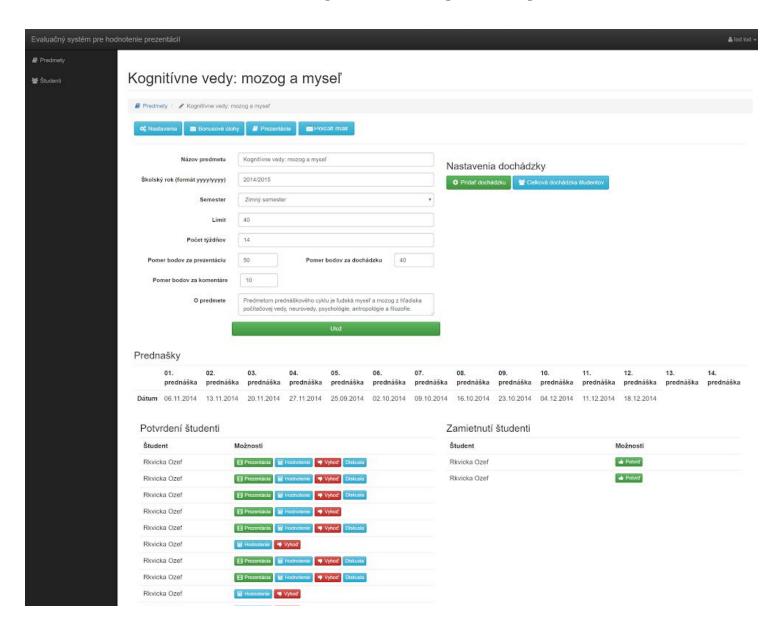
5.2 Bonusové úlohy(admin)



Obrázok č.3 admin_bonus_assignments

- Zoznam požiadaviek 3.1.3 Študent body 16. Až 19.
- Popis: V návrhu môžeme vidieť už zmenený nadpis Bonusové úlohy. Pri zadanej úlohe môžeme vidieť aj video, ktoré bude admin už schopný pridať. Pribudlo tu aj tlačidlo Diskusia. Po jeho stlačení používateľ a presmeruje na stránku študentských komentárov(viď nižšie 2.9).

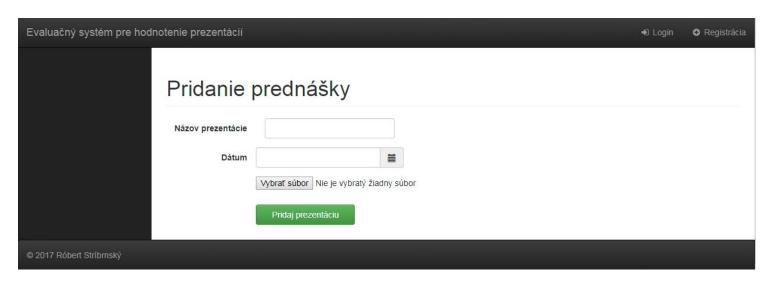
5.3 Hlavná stránka predmetu(admin)



Obrázok č.4 admin mainpage

- Zoznam požiadaviek 2.3.4 Administrátor(prihlásený užívateľ). Body 1 až 4
- Popis: V návrhu je odstránená stránka Admin (Predtým bola na ľavo spolu s odkazmi Predmety a Študenti). Pribudlo tlačidlo Prezentácie, ktoré používateľa presmeruje na stránku Prednásky. Medzi atribúty predmetu pribudlo nové hodnotiace kritérium Pomer bodov za komentáre. Tabuľka prednášky je premenovaná (predtým sa volala Cvičenia). Pri každom študentovi pribudlo tlačidlo Diskusia (len pri študentoch, ktorí odovzdali prezentáciu).

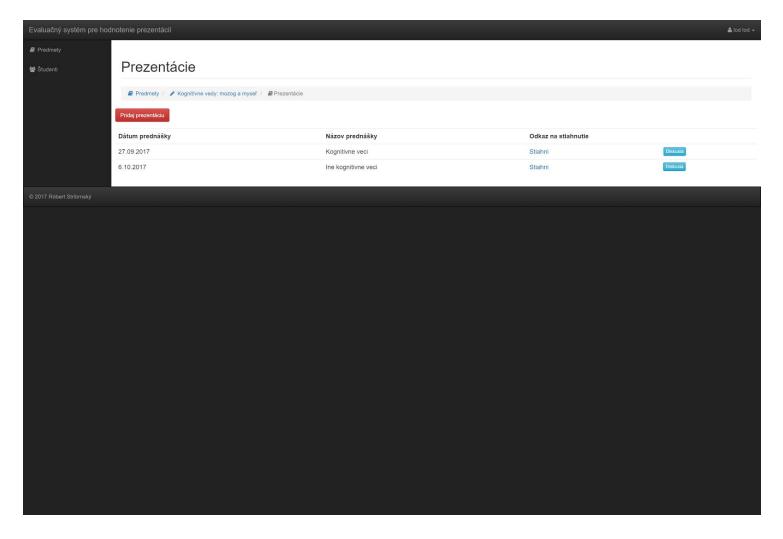
5.4 Pridanie prednášky(admin)



Obrázok č.5 admin_presentation_addpage

- Zoznam požiadaviek 3.1.2 Administrátor bod 8.
- *Popis:* Návrh rozhrania pre pridanie prezentácie z prednášky.

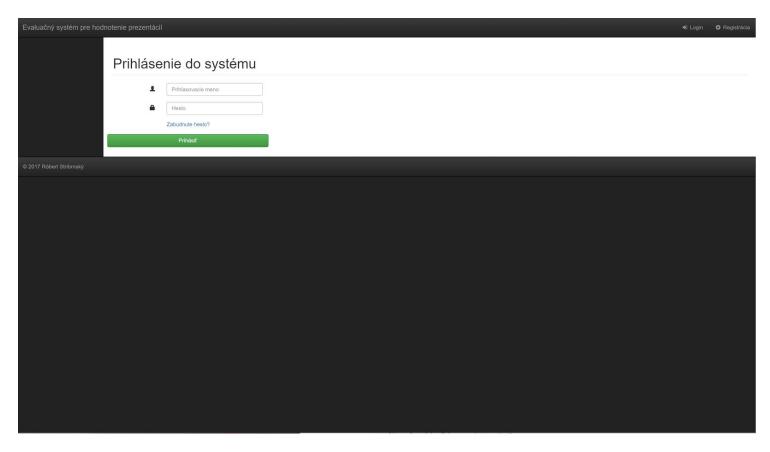
5.5 Zoznam prezentácií



Obrázok č.6 admin_presentation_mainpage

- Zoznam požiadaviek 3.1.2 Administrátor body 5. až 7.
- *Popis:* Návrh zobrazuje zoznam prezentácií z prednášok s možnosťou stiahnutia vo formáte pdf/pptx.

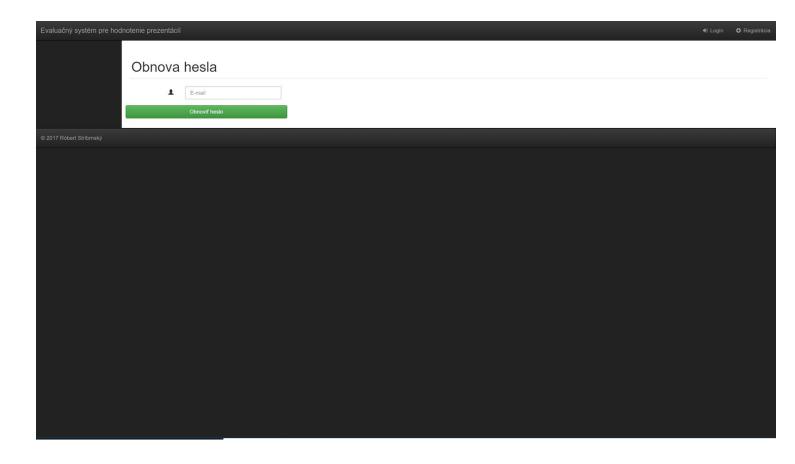
5.6 Reset hesla pri prihlasovaní



Obrázok č.7 reset_hesla_1

- Zoznam požiadaviek 2.3.1 Neprihlásený užívateľ bod 1.
- *Popis:* Upravené rozhranie prihlasovania, pribudla časť "Zabudnuté heslo?", ktoré odkazuje na rozhranie pre obnovu hesla.

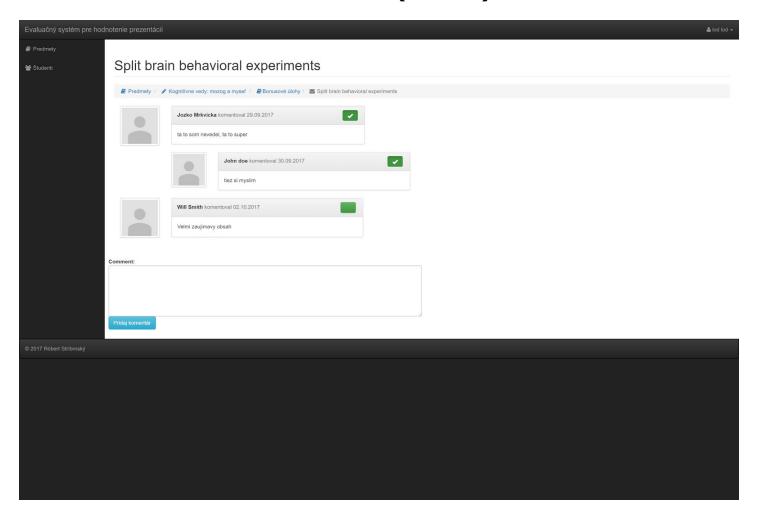
5.7 Reset hesla



Obrázok č.8 reset_hesla_2

- Zoznam požiadaviek 2.3.1 Neprihlásený užívateľ bod 1.
- *Popis:* Návrh rozhrania pre obnovu hesla, používateľ zadá svoju e-mailovú na ktorú je účet viazaný pre jeho obnovu.

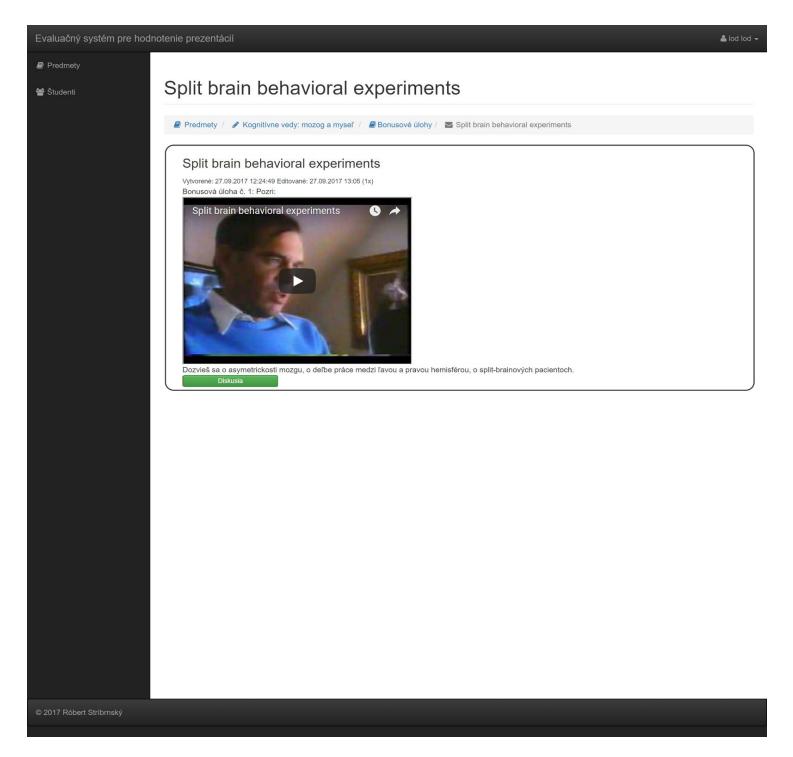
5.8 Študentské komentáre(admin)



Obrazok č.9 admin comment template

- Zoznam požiadaviek 3.1.2 Administrátor bod 15.
- Popis: V návrhu môžme vidieť novú stránku "diskusia", v ktorej sa nachádzajú používateľské komentáre. Administrátor môže vidieť mená autorov komentárov. Na pravej strane každého komentára sa nachádza spínač ktorý slúži na označenie komentára za dostatočný (prípadne za nedostatočný). V dolnej časti sa nachádza textové pole aj s tlačidlom na pridanie komentára.

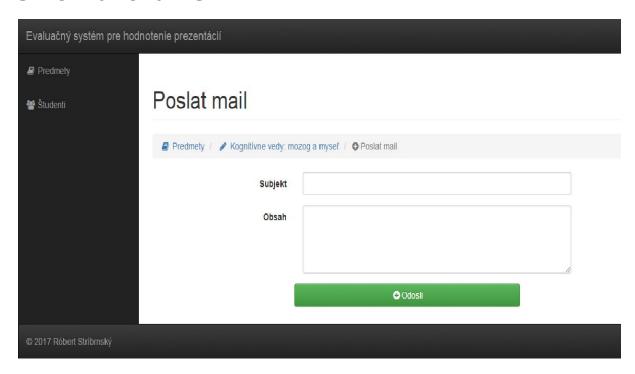
5.9 Bonusové úlohy(študent)



Obrazok č.10 student_bonus_assignments

- Zoznam požiadaviek 3.1.3 Študent body 18. až 20.
- **Popis:** V návrhu vidíme, že administrátor už do *Bonusových úloh* vie pridať aj video. Pod popisom úlohy sa nachádza tlačidlo *Diskusia*. Po jeho stlačení používatela presmeruje na stranku študentských komentárov(viď vyššie 2.1)

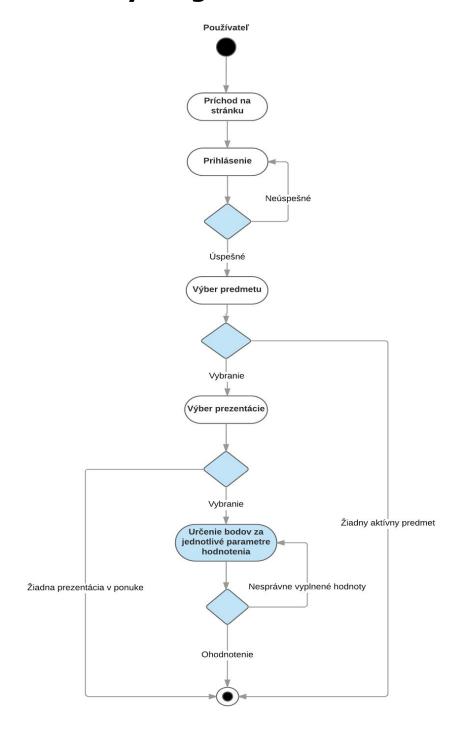
5.10 Mailovanie



Obrázok č.11 mailer

- Zoznam požiadaviek 2.3.4 bod 5
- *Popis:* Návrh rozhrania pre možnosť mailovania študentom od profesora.

6. Activity diagram



Obrázok č.12 activity_diagram-hodnotenie prezentacii

Neprihlásený používateľ príde na stránku. Následne sa musí prihlásiť. Po úspešnom prihlásení si používateľ vyberie jeden z aktívnych predmetov (zobrazujú sa len aktívne). Po výbere predmetu si používateľ vyberie zo zoznamu jednu prezentáciu, ktorú chce ohodnotiť (zobrazujú sa len ešte neohodnotené prezentácie). Po vybratí prezentácie používateľ určí svoje hodnotenie danej prezentácie a potvrdí.

7. Popis zdrojových súborov

7.1 Controller

BaseController.php

SecurityController.php

function loginAction(Request \$request)- funkcia overí či je používateľ správne prihlásený.

StaticController.php

public function indexAction- funkcia vylistuje všetky upozornenia po prihlásení.

SubjectController.php- controller pre jednotlivé predmety.

UserController.php

public function registrationAction()- registruje používateľa (ak zadal správne všetky údaje).

public function addSubjectAction(\$id)- Pridelí používateľa k predmetu ktorý si vyberie.

public function addAttendanceAction(\$id)- Skontroluje heslo na overenie dochádzky a pridá používateľa ako prítomného na hodine.

public function profileAction()- Build-ne formulár na zmenu hesla v novom view-e.

public function changePasswordAction()- Po overení starého hesla nastaví nové (generuje a ukladá sa aj nový salt).

private function getUserBlank()- Debug funkcia, vytvorí neexistujúceho používateľa.

7.1.1 Admin

 $\label{lem:announcementAdminController.php} AnnouncementAdminController.php - controller pre jednotlivé oznamy public function indexAction($id) - Vylistuje všetky oznamy k danému predmetu$

public function addAction(\$id) - Pridá oznam k danému predmetu

public function editAction(\$id, \$announcementId) - umožňuje editovanie oznamu

public function deleteAction(\$id, \$announcementId) - vymazanie oznamu

StaticAdminController.php - Zobrazí všetky aktívne predmety.

SubjectAdminController.php - Controller so základnými funkciami pre prácu s predmetom ako entitou.

UserAdminController.php - Controller na ovládanie všetkých študentov *public function indexAction() - Vylistuje všetkých registrovaných študentov systéme*

public function resetPasswordAction(\$userId) - Danému študentovi resetuje heslo na "1234567890"

7.2 Entity

Announcement.php - ORM pristup k tabulke announcement

AnnouncementFrontend.php - ORM prístup k tabulke annoucement_frontend

Attendance.php - ORM pristup k tabulke attendance

Presentation.php - ORM pristup k tabulke presentation

PresentationValuationPoint.php - ORM pristup k tabulke presentation valuation point

Subject.php - ORM prístup k tabulke subject

SubjectValuation.php - ORM prístup k tabulke subject valuation

User.php - ORM prístup k tabulke user

UserAttedanceLookup.php - ORM prístup k tabulke user_attedance_lookup

UserPresentationValuation.php - ORM prístup k tabulke user presentation valuation

UserSubjectLookup.php - ORM prístup k tabulke user subject lookup

SubjectRepository.php - public function getActiveSubjects() - vráti všetky aktívne predmety a ich údaje

getStatusFromUSL(User \$user, Subject \$subject) - vrati údaj status z tabuľky user subject lookup

UserRepository.php - public function findAllUsers() - vráti všetkých uživateľov bez admina public function getUnreadAnnouncements(User \$user, Subject \$subject) - vráti neprečítané oznamy

7.3 Model

ChangePassword.php - slúži na overovanie valídnosti údajov vo formulári pri zmene hesla. *Registration.php* - slúži na overovanie valídnosti údajov vo formulári pri registrácií.

7.4 Type

Súbory pre jednotlivé typy formulárov.

AnnouncementType.php - formulár na pridanie oznamu

Attendance Type.php - formulár na pridanie dochádzky

PasswordType.php - podformulár na zmenu hesla

Presentation Type.php - formulár na uploadovanie prezentácie

Presentation Valuation Type.php - formulár na ohodnotenie prezentácie

ProfileType.php - formulár na úpravu profilu (meno, priezvisko, email)

Registration Type.php - registračný formulár (využíva User Type.php)

SubjectType.php - formulár na pridanie nového predmetu

SubjectValuationType.php - formulár na nastavenie stupnice predmetu

UserChangePasswordType.php - formulár na zmenu hesla (vyuzáva PasswordType.php)

UserType.php - formulár na vyplnenie údajov pri registrácií

7.5 Manager

Všetky nasledujúce súbory umožňujú využívať CRUD operácie nad jednotlivými entitami:

AnnouncementFrontendManager.php

AnnouncementManager.php

ApplicationCommonManager.php

AttendanceManager.php

CommonManager.php

PresentationManager.php

Presentation Valuation Point Manager.php

SubjectManager.php

SubjectValuationManager.php

UserAttendanceLookupManager.php

UserManager.php

UserPresentationValuationManager.php

UserSubjectLookupManager.php

UserSubjectPresentationLookupManager.php

7.6 Views

layout_f.html.twig - súbor obsahuje podmienku, ktorá overí či už bola definícia deklarovaná. Ak nie, deklaruje ju(layout_frontend.html.twig).

layout_frontend.html.twig - základný súbor html, do ktorého sa importuje bootstrap *layout_main.html.twig* - základný súbor html

layout.html.twig - súbor obsahuje podmienku, ktorá overí či už bola definícia deklarovaná. Ak nie, deklaruje ju(layout main.html.twig).

7.6.1 Announcement

index.html.twig - html pre upozornenia.

-Admin:

edit.html.twig - html pre úpravu predmetu.
index.html.twig - html úvodná stránka pre admina.

7.6.2 Common

flash_messenger.html.twig - wrapper pre debug systemové správy.
footer.html.twig - html pätičky
layout.html.twig - html navigácie v header
sidebar.html.twig - html bočnej navigácie

7.6.3 Security

login.html.twig - html pre prihlasovací formulár

7.6.4 Static

index.html.twig - page wrapper pre oznamy

-Admin:

index.html.twig - page wrapper pre adminove oznamy

7.6.5 Subject

index.html.twig - page wrapper pre predmety
 presentationValuating.html.twig - html pre hodnotenie prezenrácií
 View.html.twig - html pre zobrazenie jedného predmetu

-Admin:

add.html.twig - html na pridanie predmetu
 addAttendance.html.twig - html na pridanie dochádzky
 edit.html.twig - html na editovanie predmetu
 index.html.twig - html na zobrazenie tabulky predmetov

settings.html.twig - html pre na nastavenie predmetu (stupnice + body hodnotenia)
 userPresentation.html.twig - html pre zobrazenie prezentácie konkrétneho študenta
 userValuation.html.twig - html pre hodnotenie študentských prezentácií
 viewAttendance.html.twig - html na zobrazenie študentskej dochádzky

7.6.6 User

profile.html.twig - html pre zobrazenie používateľského profilu*registration.html.twig* - formulár pre registráciu nového používateľa

-Admin:

index.html.twig - page wrapper pre zoznam používateľov, ktorým môže admin vykonať reset hesla

8. Popis implementácie

8.1 Entity

Announcement.php - pribudla možnošt pridávať Youtube video URL do zadania bonusovej úlohy

AnnouncementComment.php - entita na ukladanie komentárov k bonusovým úlohám do databázy

TeacherPresentationComment.php - entita na ukladanie komentárov k učiteľským prezentáciám do databázy

UserPresentationComment.php - entita na ukladanie komentárov k študentským prezentáciám do databázy

Teacher Presentation.php - entita na ukladanie učiteľ ských prezentácií do databázy

8.2 Manager

TeacherPresentationManager.php
TeacherPresentationCommentManager.php
UserPresentationCommentManager.php
AnnouncementCommentManager.php

8.3 Controller

SubjectController.php - pribudli funkcie ktoré zabezpečujú funkčnosť učiteľských prezentácií **SecurityController.php** - pridaná funkcia forgottenAction(), ktorá zabezpečí odoslanie emailu s linkom na obnovu používateľovho hesla

-pridaná funkcia resetPasswordAction(), ktorá zmení používatelovi heslo, po kliknutí na link, ktorý predtým dostal na e-mail

CommentController.php - nový kontroler, slúži na pridávanie komentárov pre študenta *SubjectController.php* - pridaná funkcia teacherPresentationViewAction()

-Admin:

CommentAdminController.php - obsahuje funkcie ktoré slúžia na renderovanie a zabezpečovanie funkčnosti komentárov

SubjectAdminController.php - obsahuje novú funkciu sendMailAction(), prostredníctvom ktorej sa budú dať posielať e-maily

CommentAdminController.php - nový kontroler, slúži na pridávanie komentárov pre admina **TeacherPresentationAdminController.php** - nový kontroler, slúži na pridávanie učiteľských prezentácií

SubjectAdminController.php - upravená funkcia userPresentationAction()

8.4 Type

SendMailType.php - formulár pre odoslanie e-mailu **PasswordResetType.php** - formulár pre odoslanie e-mailu s linkom na reset hesla **AnnouncementType.php** - formulár na pridávanie bonusových úloh **CommentType.php** - formulár na pridávanie komentárov

8.5 Routing

routing.yml:

-reset_password - prepája e-mail, ktorý používateľ dostane do emailovej schránky pri resete hesla a stránku, kde si reálne zmení svoje heslo

-forgotten_password - prepája prihlasovaciu stránku a stránku s možnosťou zmeny hesla

-pribudli nové cesty k novým kontrolerom

subject.yml:

-route send mail - route z hlavnej stránky predmetu na mailer

frontend.yml:

-pribudli nové cesty ku controllerom

announcement.yml:

-pribudli nové cesty ku controllerom

8.6 Views

8.6.1 Subject

diskusiaStudent.html.twig - vytvorená diskusia pre študentov k bonusovým úlohám *view.html.twig* - upravená hlavná stránka predmetu pre zobrazenie bonusových úloh, prezentácií a diskusií

teacherPresentation.html.twig - zoznam učiteľských prezentácií teacherPresentationView.html.twig - zobrazenie konkrétnej učiteľskej prezentácie addTeacherPresentation.html.twig - html na pridanie učiteľskej prezentácie announcementAdminForum.html.twig - html pre zobrazenie diskusie v sekcii administrátorských bonusových úloh

teacherPresentationAdminForum.html.twig - html pre zobrazenie diskusie v sekcií administrátorských prezentácií

announcementUserForum.html.twig - html pre zobrazenie diskusie v študentských bonusových úlohách

teacherPresentationUserForum.html.twig - html pre zobrazenie diskusie v sekcií učiteľských prezentácií pre študentov

userPresentationUserForum.html .twig - html pre zobrazenie diskusie pri študentských prezentáchiach

-Admin:

sendMail.html.twig - html pre posielanie e-mailov *userPresentation.html.twig* - do šablóny bol pridaný formulár na pridávanie komentárov a výpis komentárov

8.6.2 Security

forgotten.html.twig - html pre možnosť obnovy hesla *reset.html.twig* - html pre zmenu hesla

8.6.3 Static

index.html.twig - odstránenie nadpisu Bonusové úlohy

8.6.4 Common

sidebar.html.twig - odstránenie sekcie admin z bočnej navigácie

8.6.5 Annoucements

diskusia.html.twig - vytvorenie diskusie pre bonusové úlohy edit.html.twig - pridaná možnosť pridať video URL do zadania bonusovej úlohy index.html.twig - vytvorenie zoznamu domácich úloh

8.7 ORM

orm.yml - boli nové entity managers registrovené ako služby balíčka (services)

9. Testovacie scenáre

9.1 Registrácia nového používateľa

Kroky:

- otvoriť stránku http://kv2016.tk/
- zaregistrovať sa ako nový používateľ

Očakávaný výsledok:

- rýchla a jednoduchá manipulácia so zadanou stránkou
- rýchle nájdenie tlačidla Registrácia
- po jeho stlačení zobrazenie registračného formulára
- používateľ by mal vyplniť všetky políčka formulára
- stlačenie tlačidla Zaregistruj sa úspešné registrovanie na stránke

Výsledok testu:

Po vyplnení formulára správnymi údajmi registrácia prebehla úspešne. Používateľ sa dostáva na stránku prihlásenia.

9.2 Prihlásenie registrovaného používateľa

Kroky:

- otvoriť stránku http://kv2016.tk/
- prihlásiť sa pod kontom študenta

Očakávaný výsledok:

- * nájdenie tlačidla *Login*
- zadanie prihlasovacieho mena a hesla
- stlačenie tlačidla *Prihlásiť*
- zobrazenie uvítacej stránky, na ktorej je správa o úspešnom prihlásení používateľa

Výsledok testu:

Po zadaní správnych údajov je používateľ prihlásený do systému.

9.3 Pridanie prezentácie - admin

Kroky:

- Preklikať sa na stránku predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Pridať novú prednášku a s ňou uploadovať aj prezentáciu

Očakávaný výsledok:

- Kliknutie na stránku predmety
- ❖ V zozname predmetov nájdenie predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Vstúpenie na stránku predmetu
- ❖ V nastavení dochádzky stlačiť tlačidlo pridať dochádzku
- Pridať dochádzku a uploadnuť prezentáciu na webovú stránku

Výsledok testu:

Pridanie dochádzky aj následné pridanie prezentácie prebehlo úspešne.

9.4 Komentovanie Bonusovej úlohy - študent

Kroky:

- Na stránke predmetu otvoriť stránku bonusové úlohy
- Zo zoznamu bonusových úloh si vybrať nejakú a okomentovať ju

Očakávaný výsledok:

- ❖ Na stránke predmetu študent nájde tlačidlo *Bonusové úlohy*
- Zobrazí sa mu zoznam bonusových úloh
- ❖ Jednu si zvolí a pri nej klikne na tlačidlo diskusia
- ❖ Do textového poľa vloží svoj komentár a stlačí tlačidlo Pridaj komentár

Výsledok testu:

Komentár študenta je zobrazený pod bonusovou úlohou spolu s jeho menom a časom pridania.

9.5 Komentovanie učiteľovej prezentácie študent

Kroky:

- Na stránke predmetu otvoriť stránku prezentácie
- Zo zoznamu prezentácií si vybrať nejakú a okomentovať ju

Očakávaný výsledok:

- ❖ Na stránke predmetu študent nájde tlačidlo *Prezentácie*
- Zobrazí sa mu zoznam prezentácií
- ❖ Jednu si zvolí a pri nej klikne na tlačidlo diskusia
- ❖ Do textového poľa vloží svoj komentár a stlačí tlačidlo Pridaj komentár

Výsledok testu:

Komentár študenta je zobrazený pod prezentáciou spolu s jeho menom a časom pridania.

9.6 Komentovanie spolužiakovej prezentácie študent

Kroky:

- Na stránke predmetu otvorí stránku diskusia pri mene svojho spolužiaka
- Okomentuje prezentáciu

Očakávaný výsledok:

- Na stránke predmetu študent nájde tlačidlo Diskusia pri mene nejakého svojho spolužiaka
- Zobrazí sa mu diskusia a možnosť pridania nového komentára
- Do textového poľa vloží svoj komentár a stlačí tlačidlo Pridaj komentár

Výsledok testu:

Komentár študenta je zobrazený pod prezentáciou spolu s jeho menom a časom pridania.

9.7 Pridanie Bonusovej úlohy s videom - admin

Kroky:

- Preklikať sa na stránku predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Pridať novú bonusovú úlohu a s ňou uploadovať aj link na video

Očakávaný výsledok:

- Kliknutie na stránku predmety
- ❖ V zozname predmetov nájdenie predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Vstúpenie na stránku predmetu
- ❖ V nastavení dochádzky stlačiť tlačidlo bonusové úlohy
- Násjť tlačidlo pridať bonusovú úlohu
- Pridať popis úlohy a uploadnuť link videa na webovú stránku

Výsledok testu:

Po vyplnení údajov bola bonusová úloha úspešne pridaná. Video sa nachádza pod popisom úlohy.

9.8 Pozretie si videa v Bonusovej úlohe - študent

Kroky:

- Preklikať sa na stránku predmetu Kognitívne vedy: mozog a myseľ
- Vybrať si ľubovoľnú bonusovú úlohu s videom

Pozrieť si video

Očakávaný výsledok:

- Kliknutie na stránku predmety
- ❖ V zozname predmetov nájdenie predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Vstúpenie na stránku predmetu
- Stlačiť tlačidlo bonusové úlohy
- Lubovoľne si vybrať bonusovú úlohu, ktorá obsahuje video
- ❖ Pozrieť si video

Výsledok testu:

Video je spustené priamo na stránke kde je možné ihneď písať komentár k bonusovej úlohe.

9.9 Stiahnutie učiteľovej prednášky - študent

Kroky:

- Preklikať sa na stránku predmetu Kognitívne vedy: mozog a myseľ
- Otvoriť stránku s prednáškami
- Vybrať si ľubovoľnú prednášku
- Stiahnuť prezentáciu

Očakávaný výsledok:

- Kliknutie na stránku predmety
- ❖ V zozname predmetov nájdenie predmetu *Kognitívne vedy: mozog a myseľ*
- Vstúpenie na stránku predmetu
- Kliknutie na stránku prezentácie
- Vybrať si ľubovoľnú prednášku
- Kliknúť na tlačidlo stiahni

Výsledok testu:

Stiahnutie učiteľovej prednášky prebehlo úspešne.

9.10 Reset hesla

Kroky:

- Pred prihlásenim nájsť tlačidlo reset hesla
- Zadať emailovú adresu
- Pozrieť si mailovú schránku zadaného mailu
- Kliknúť na link v maili, ktorý prišiel študentovi zo stránky

• Na stránke, ktorú link otvoril zadať nové heslo

Očakávaný výsledok:

- Stlačiť tlačidlo *login*
- Stlačiť tlačidlo reset hesla
- Zadať svoju emailovú adresu
- Kliknúť na tlačidlo obnoviť heslo
- Prihlásiť sa na svoj mail
- Nájsť v mailovej schránke mail, ktorý bol poslaný študentovi našou aplikáciou
- Kliknúť na link nachádzajúci sa v maili
- Zadať svoje nové heslo
- Kliknúť na tlačidlo obnoviť heslo

Výsledok testu:

Email do sekundy dorazil na študentov mail. Po kliknutí na link a zadaní nového hesla je staré heslo zmenené. Prihlásenie pomocou nového hesla je úspešné.

9.11 Hodnotenie študentských komentárov - admin

Kroky:

- Na stránke predmetu otvoriť stránku bonusové úlohy
- Zo zoznamu bonusových úloh si vybrať nejakú
- Ohodnotiť aspoň jeden komentár

Očakávaný výsledok:

- ❖ Na stránke predmetu študent nájde tlačidlo *Bonusové úlohy*
- Zobrazí sa mu zoznam bonusových úloh
- ❖ Jednu si zvolí a pri nej klikne na tlačidlo diskusia
- Vyberie si nejaké komentáre a označí ich v zelenom políčku ako ohodnotené

Výsledok testu:

Komentáre ostali ohodnotené test prebehol v poriadku.

9.12 Poslanie mailu všetkým študentom - admin

Kroky:

- Na stránke predmetu nájsť tlačidlo Poslať mail
- Napísať mail

Očakávaný výsledok:

- ❖ Na stránke predmetu nájsť tlačidlo *Poslať mail*
- Napisať do textového poľa nejaký ľubovoľný text
- ❖ Kliknúť na tlačidlo *Poslať mail*

Výsledok testu:

Email do sekundy dorazil na e-mailové adresy vybraných študentov s upozornením aby na email neodpisovali.