

Univerzita Komenského v Bratislave
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky

Špecifikácia požiadaviek

Hodnotenie prezentácií z kognitívnej vedy

Zimný semester 2017/2018

Mária Maďarová

David Fekiač

Miroslav Ferienčík

Adam Vozár

1. Úvod	2
1.1 Predmet špecifikácie	2
1.2 Rozsah projektu	2
1.3 Slovník pojmov	2
2. Všeobecný popis	2
2.1 Perspektíva projektu	2
2.1.1 Systémové rozhrania	3
2.1.2 Používateľské rozhrania	3
2.2 Funkcie projektu	3
2.2.1 Neprihlásený používateľ	3
2.2.2 Študent (prihlásený používateľ)	4
2.2.3 Administrátor (prihlásený užívateľ)	4
2.2.4 Hodnotenie	5
2.3 Doplnenie funkcionality	6
2.3.1 Neprihlásený užívateľ	6
2.3.2 Prihlásený užívateľ	6
2.3.3 Študent (prihlásený užívateľ)	6
2.3.4 Administrátor (prihlásený užívateľ)	6
2.4 Charakteristiky používateľov	6
3. Špecifické požiadavky	7
3.1 Funkcionálne požiadavky	7
3.1.1 Administrátor aj študent	7
3.1.2 Administrátor	7
3.1.3 Študent	8
3.2 Ostatné požiadavky	9
3.2.1 Výkonnosť	9
3.2.2 Dostupnosť	10
3.2.3 Bezpečnosť	10

1. Úvod

1.1 Predmet špecifikácie

Tento katalóg požiadaviek detailne popisuje požiadavky zadávateľa na funkcionality 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 funkcionality 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 dochádzky 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 uchovávali informácie o študentoch a ich aktivitách 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 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 budú 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*.
- Web stránka bude responzívna pre rôzne veľkosti displeju.
- Sprehľadniť navigáciu (skúsime viac verzií, poskytneme stránku človeku, ktorý ju nikdy nevidel a najefektívnejšiu verziu použijeme).

2.3.3 Študent (prihlásený užívateľ)

- Na stránke predmety pribudne podstránka prednášky, kde bude možné kedykoľvek 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
---------------	----------------

Študent	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 pridelené body na základe komentárov študentov, body prideliť administrátor (1 bod dostačujúci komentár, 0 bodov nedostačujúci komentár). Študent môže dostať len jeden bod za ľubovoľný 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 presmeruje na stránku Poslať mail.
18. Stránka poslať mail bude mať štruktúru klasického mailového okna - textové pole o veľkosti 7 riadkov, pod ním 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 používateľov. 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.