

Základné pokyny:

Projekty sa budú robiť po piatich, pričom sa počíta s tým, že úlohy si medzi sebou rozdelíte rovnomerne. Zadeinovanie päťíc sa robí prostredníctvom linky „Prihlásenie na projektové zadanie“. Je treba sa len so svojimi kolegami dohodnúť na číslach svojho tímu. Uprednostňujú sa tímy z jedného termínu cvičenia. Len v prípade, že toto nie je možné (t.j. len pri termínoch, kde počet študentov nie je deliteľný piatimi), sú povolené aj tímy naprieč termínmi cvičení.

Prihlásenie na projekt je treba spraviť najneskôr **do 17.4.2019**. Po tomto termíne môžu byť študenti zadelení do tímov vyučujúcim.

Zadanie je potrebné odovzdať spakované do prostredia Moodle najneskôr **do 19.5.2019 (23:55)** jedným členom tímu. Neskoršie odovzdanie projektu bude penalizované 1 bodom za každý deň omeškania na každého člena tímu.

Pri odovzdávaní nezabudnite pribalit' aj súbor s technickou dokumentáciou k projektu a sql súbor, ktorým vytvoríte a naplníte databázu. Všetky nastavenia musia byť v konfiguračnom súbore. Celý projekt je potrebné mať umiestnený na školskom serveri. Do poznámky nezabudnite napísať adresu umiestnenia, aby sme vedeli, pod koľho menom ho máme hľadať a login a heslo pre administrátorský prístup do aplikácie.

Súčasťou projektu bude odstránenie s rozdelením úloh medzi jednotlivých členov tímu a s linkou na technickú dokumentáciu k projektu.

Zadanie projektu

Vytvorte portál pre podporu predmetov "Webové technológie", ktorý však bude možné použiť aj pre iné predmety. Pre **vybraný školský rok a predmet** bude možné:

1. zobraziť získané body študenta,
2. rozdeľovať body medzi členov tímu pri tímových zadaniach,
3. generovať heslá pre študentov a rozposlať ich jednotlivým študentom.

Po prihlásení študenta cez AIS login sa mu zobrazí vždy iba tá časť, ktorá je pre neho v danom predmete relevantná.

Administrátor sa bude prihlasovať do aplikácie vami vygenerovaným heslom.

Celá stránka bude dvojjazyčná.

Podrobnejší popis úloh nájdete na nasledujúcich stranách.

V rámci jednotlivých úloh sa budú do aplikácie importovať údaje vo forme csv súborov. V prípade, že ich budete ukladať do databázy (prvé dve úlohy), tak ich importujte vždy iba do jednej tabuľky slúžiacej pre danú úlohu. Pridanie ďalších stĺpcov do tabuľky ako aj pridanie ďalších tabuliek do databázy je možné. Zabezpečte, že v prípade duplicitného uploadu súboru do databázy sa údaje v databáze aktualizujú.

Pri práci na projekte je potrebné používať verzionovací systém, napr. „github“, pričom v technickej dokumentácii musí byť uvedená adresa, kde sa vaše úložisko nachádza.

Jednotlivé stránky vytvoreného portálu musia byť responzívne a prispôsobené aj pre tlač !!

Poznámky:

- Na vypracovanie projektu je možné použiť PHP framework (použitie CMS systému nie je povolené).
- Nezabudnite na to, že sa hodnotí aj grafický dizajn vytvorenej aplikácie, vhodne navrhnuté členenie, ľahkosť orientácie v prostredí.
- Pamätať by ste mali aj na zabezpečenie celej aplikácie.

Úloha 1

Podobnú funkcionálnosť väčšina z vás využívala v aplikácii na stránke

<http://vmzakova.fei.stuba.sk/results/index.php>.

Pohľad študenta

Po prihlásení sa študentovi zobrazia výsledky zo všetkých predmetov, v ktorých mu bolo zadané hodnotenie, napr. v tvare:

Tvorba web aplikácií (LS 2015/2016) - RT

Žáková Katarína:

Zápočet	Projekt	Test	Dotazník	Bonus	Súčet	Známka
46,75	18	10	1		75,75	C

Webové technológie 2 (LS 2015/2016) - RT

Žáková Katarína:

Zápočet	Projekt	Test	Dotazník	Bonus	Súčet	Známka
0	24,5	0	1		25	FX - oprávák

Pohľad administrátora

Administrátor bude zadávať výsledky prostredníctvom formuláru, kde bude uvedený

- školský rok (cez rozbaľovacie menu),
- názov predmetu,
- csv súbor s výsledkami,
- oddelovač, ktorý je použitý v CSV súbore medzi jednotlivými stĺpcami v riadku (čiarka alebo bodkočiarka).

CSV súbor bude mať v prvom riadku súboru záhlavia jednotlivých stĺpcov tabuľky a v ďalších zodpovedajúce údaje študentov. V tabuľke sú povinné tieto stĺpce:

- 1. stĺpec - identifikačné číslo študenta
- 2. stĺpec - meno študenta
- ľubovoľný počet stĺpcov s bodovým ziskom alebo výslednou známou, resp. poznámkou pre študenta. Stĺpce (napr. typu "Spolu" a "Známka") neprepočítavajte, importujte výlučne iba to, čo je v csv.

Príklad údajov v csv:

ID	meno	cv1	cv2	cv3	cv4	cv5	cv6	cv7	cv8	cv9	cv10	cv11	Z1	Z2	VT	SK-T	SK-P	Spolu	Známka
12345	Priezvisko1 Meno1	3	2	3	4	3	3	2	2		2	1,25	6	6	8	14,9	16	73,77	D
24598	Priezvisko2 Meno2	3	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	10	7	8	20	14	85,05	B
54187	Priezvisko3 Meno3	3	2	3	4	3	3	2	2	2	2	1,5	10	7	7	14,5	24	88,28	B
23581	Priezvisko4 Meno4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2	9	10	8	20	30	107	A

Administrátor si bude môcť navyše pozrieť pri danom predmete a školskom roku aj importované výsledky pre všetkých študentov, ktoré budú zobrazené v tabuľke. Túto tabuľku si bude možné vytlačiť aj do pdf súboru.

Treba zabezpečiť, že celý predmet s výsledkami sa bude dať aj vymazať.

Úloha 2

Podobnú funkcionálnosť väčšina z vás využívala v aplikácii na stránke

<http://147.175.105.140:8027/teamEvaluation/>

Pohľad študenta

Po prihlásení sa „kapitána tímu“ sa mu zobrazia celkové body, ktoré boli pridelené tímu a zoznam všetkých študentov v tíme (vrátane jeho samotného), pričom pri každom zo študentov bude zobrazené textové pole, do ktorého bude môcť zapísať jeho body. Treba ošetriť, aby sa do textových polí dali zadávať iba celočíselné hodnoty a zároveň treba zabezpečiť, aby sa skontrolovalo, že súčet rozdelených bodov je rovný počtu pridelených bodov.

Po prihlásení sa „nekapitána tímu“ sa každému členovi tímu zobrazí rozdelenie bodov medzi jednotlivými členmi tímu a tlačidlá „Súhlasím“ a „Nesúhlasím“. Po kliknutí na jedno z nich sa vyžiada potvrdenie zvoleného odklepnutia a stav odklepnutia sa zobrazí na obrazovke pri mene daného člena tímu. Tento stav je už potom nemenný.

Treba ošetriť, že študent sa môže v rôznych semestroch nachádzať v rôznych tímoch (napr. Webové technológie 1 a Webové technológie 2), t.j. buď sa bude môcť medzi predmetami prepínať alebo uvidí všetky tabuľky pod sebou.

Pohľad administrátora

Administrátor bude zadávať študentov do aplikácie prostredníctvom formuláru, kde bude uvedený

- školský rok (cez rozbaľovacie menu),
- názov predmetu,
- csv súbor s výsledkami,
- oddeľovač, ktorý je použitý v CSV súbore medzi jednotlivými stĺpcami v riadku (čiarka alebo bodkočiarka).

V súbore budú nasledovné položky:

ID	Meno	Email	Heslo	Tím
12345	Priezvisko1 Meno1	xpriezvisko1@is.stuba.sk	abcdefg	1
24598	Priezvisko2 Meno2	xpriezvisko2@is.stuba.sk	bcdefgh	5
54187	Priezvisko3 Meno3	xpriezvisko3@is.stuba.sk	cdefghi	5
23581	Priezvisko4 Meno4	xpriezvisko4@is.stuba.sk	defghij	5

Stĺpec Heslo bude nepovinný. V prípade, že bude v súbore uvedený, tak študenti sa budú do aplikácie prihlasovať pomocou AIS loginu a tohoto hesla. V prípade, že tento stĺpec sa v importovanom súbore nebude nachádzať, tak študenti sa budú prihlasovať do aplikácie pomocou LDAP-u.

Po načítaní študentov sa administrátorovi zobrazí výpis všetkých tímov v danom predmete (vrátane mien študentov v tíme), kde bude môcť zadať počet získaných bodov pre daný tím. V tomto okamihu si tímy so zadanými bodmi môžu začať rozdeľovať body medzi jednotlivých členov.

Po rozdelení a odsúhlasení bodov medzi študentami v tíme bude administrátor pri každom tíme vidieť

- celkový počet udeľovaných bodov.
- zoznam študentov spolu s ich prerozdelenými bodmi a statusom o súhlase alebo nesúhlase daného študenta.
- tlačidlá „Súhlasím“ a „Nesúhlasím“, ktorými môže potvrdiť, že akceptuje (resp. neakceptuje) študentmi navrhnuté bodovanie.

Group: Tím 25

48

Change

Email	Full Name	Points	Agree
xstud1@is.stuba.sk	Dominika X	26	<input checked="" type="checkbox"/>
xstud2@is.stuba.sk	Igor Y	8	<input checked="" type="checkbox"/>
xstud3@is.stuba.sk	Roman Z	14	<input checked="" type="checkbox"/>

☒ I agree ☐ I disagree

Po odsúhlasení rozdelenia bodov tlačidlá „Súhlasím“ a „Nesúhlasím“ zmiznú a zobrazí sa informácia o tom, ktoré tlačidlo bol stlačené.

Group: Tím 41

Change

👍 You agree with the students divided points

Email	Full Name	Points	Agree
xstudentp@is.stuba.sk	Peter Študent	10	👍
xstudentikj@is.stuba.sk	Jakub Študentik	11	👍
xstudentska@is.stuba.sk	Adriána Študentská	13	👍

Túto informáciu budú mať možnosť vidieť aj študenti v tíme:

Group: Tím 45

👍 Admin agree with the students divided points

Group valuation: 63

Email	Full Name	Points	Agree
xkocurm2@is.stuba.sk	Michal Kocúr	<input type="text" value="21"/>	👍
zakova@is.stuba.sk	Katarína Žáková	<input type="text" value="21"/>	👍
xrabek@is.stuba.sk	Matej Rábek	<input type="text" value="21"/>	👍

Všetky údaje sa budú v aplikácii aktualizovať tak, aby ich mohli v rovnakom čase vidieť všetky dotknuté osoby bez nutnosti obnovovania stránky (napr. v prípade členov tímu prerozdelené body spolu so stavom odklepávania „súhlasov“, stav odklepnutia tlačidiel učiteľa pre daný tím, v prípade administrátora info o všetkých tímoch).

Umožnite export rozdelených bodov do csv súboru, v ktorom budú pre každého študenta exportované 3 údaje:

- ID študenta,
- meno študenta,
- body študenta.

Pri tejto úlohe zobrazte niekde na vhodnom mieste ešte štatistické údaje typu:

- počet študentov v predmete
- počet súhlasiacich študentov
- počet nesúhlasiacich študentov
- počet študentov, ktorí sa nevyjadrili
- počet tímov
- počet uzavretých tímov
- počet tímov, ku ktorým sa treba vyjadriť
- počet tímov s nevyjadrenými študentami

Tieto údaje zobrazte aj do dvoch koláčovitých grafov.

Úloha 3

Funkcionalita je spojená s predmetom Webové technológie 2, kde je potrebné študentom vygenerovať a rozdistribúovať heslá pre prihlásenie na server.

Pohľad študenta

Pri tejto úlohe nie je študentský náhľad.

Pohľad administrátora

V tejto časti bude administrátor vkladať dvakrát údaje pre aplikáciu prostredníctvom formuláru, kde bude zadávať

- csv súbor s údajmi,
- oddeľovač, ktorý je použitý v CSV súbore medzi jednotlivými stĺpcami v riadku (čiarka alebo bodkočiarka).

Pri prvom načítavaní údajov budú v súbore uvedené nasledovné položky:

ID	meno	Email	login
12345	Priezvisko1 Meno1	xpriezvisko1@is.stuba.sk	xpriezvisko1
24598	Priezvisko2 Meno2	xpriezvisko2@is.stuba.sk	xpriezvisko2
54187	Priezvisko3 Meno3	xpriezvisko3@is.stuba.sk	xpriezvisko3
23581	Priezvisko4 Meno4	xpriezvisko4@is.stuba.sk	xpriezvisko4

Údaje sa neimportujú do databázy, ale sa hneď spracovávajú. Každému študentovi sa náhodne vygeneruje heslo o dĺžke 15 znakov, ktoré bude pozostávať z malých a veľkých písmen a číslíc. Toto heslo sa pridá ako ďalší údaj do riadku ku každému študentovi (nezabudnite na riadok v záhlaví) a na stránke sa zobrazí hyperlinka, ktorá umožní administrátorovi stiahnutie takto upraveného súboru.

Pri druhom načítaní údajov bude v súbore uvedených viacero stĺpcov, pričom každý bude mať svoje záhlavie. Počet stĺpcov a mená záhlaví nie je vopred špecifikovaný. Ako príklad môže byť použitý súbor s nasledovnými položkami:

ID	meno	Email	login	heslo	verejnaIP	privatnaIP	ssh	http	https	misc1	misc2
12345	Priezvisko1 Meno1	xpriezvisko1@is.stuba.sk	xpriezvisko1	aSd2H5ju59iJmkO	147.175.121.210	192.168.0.1	2201	8001	4401	9001	1901
24598	Priezvisko2 Meno2	xpriezvisko2@is.stuba.sk	xpriezvisko2	tYuVf47Jke7l69H	147.175.121.210	192.168.0.2	2201	8001	4401	9001	1901
54187	Priezvisko3 Meno3	xpriezvisko3@is.stuba.sk	xpriezvisko3	aSd2H5ju59iJmkO	147.175.121.210	192.168.0.3	2201	8001	4401	9001	1901
23581	Priezvisko4 Meno4	xpriezvisko4@is.stuba.sk	xpriezvisko4	tYuVf47Jke7l69H	147.175.121.210	192.168.0.4	2201	8001	4401	9001	1901

Údaje sa znova nebudú ukladať do databázy, ale použijú sa na okamžité rozposlanie mailov na základe v databáze uloženej šablóny a to všetkým ľuďom uvedeným v súbore. Záhlavie jednotlivých stĺpcov sa využije ako premenná „šablóna“.

Šablóna bude mať napr. nasledovný tvar:

Dobrý deň,

na predmete Webové technológie 2 budete mať k dispozícii vlastný virtuálny linux server, ktorý budete používať počas semestra, a na ktorom budete vypracovávať zadania. Prihlasovacie údaje k Vašemu serveru su uvedené nižšie.

ip adresa: {{verejnaIP}}

prihlasovacie meno: {{login}}

heslo: {{heslo}}

Vaše web stránky budú dostupné na: http:// {{verejnaIP}}:{{http}}

S pozdravom,

{{sender}}

Šablóna bude rešpektovať to, že administrator sa môže rozhodnúť poslať mail ako plain text, ale aj vo formáte HTML. V druhom prípade poskytnite možnosť grafickej editácie textu podobne ako je tomu napr. vo MS Word.

Mail bude rozposlaný na základe formuláru, v ktorom si

- vyberiete šablónu z databázy na rozposlanie mailu,
- nalistujete súbor s údajmi o užívateľoch,
- zadefinujete, kto je odosielateľom danej emailovej správy (meno, email, login a v prípade potreby heslo pre SMTP server, meno a email môžu byť ako premenné tiež použité v šablóne mailu),
- zadefinujete názov správy,
- priložíte prílohu (pokiaľ sa administrátor rozhodne ju poslať).

Maily budú rozposlané cez SMTP mailserveru stuba.sk (bližšie info: https://www.stuba.sk/sk/pracoviska/centrum-vypoctovej-techniky/mailserver.html?page_id=1612)

Do databázy sa uloží informácia o tom, aké maily boli prostredníctvom aplikácie odoslané, pričom archivujte:

- dátum odoslania,
- meno študenta, ktorému bola správa odoslaná,
- názov použitého predmetu správy,
- id použitej šablóny.

Údaje o odoslaných mailoch zobrazte vo forme sortovateľnej tabuľky na vhodnom mieste aj vo vnútri aplikácie.