

1. VŠEOBECNÉ POKYNY

- Zadania by mali byť optimalizované pre posledné verzie Google Chrome a Firefox.
- Zadania sa odovzdávajú vždy do polnoci dňa, ktorý predchádza cvičeniu.
- Neskoré odovzdanie zadania sa trestá znížením počtu bodov.
- Pre každé zadanie si vytvorte novú databázu (t.j. nemiešajte spolu databázy z rôznych zadaní, pokiaľ to v zadaní nebude vyslovene uvedené).
- Zadanie odovzdajte zazipované aj s nadradeným adresárom (t.j. nie 7zip, RAR, ani žiadny iný formát). Názov ZIP archívu musí byť v tvare idStudenta_priezvisko_z3.zip. Úvodný skript nazvite index.php. Konfiguračný súbor nazvite config.php a umiestnite ho do rovnakého adresára, v ktorom máte umiestnený index.php. Do poznámky priložte linku na funkčné zadanie umiestnené na vašom pridelenom serveri 147.175.98.XX (siteXX.webte.fei.stuba.sk).

Príklad štruktúry odovzdávaného zadania: 12345_mrkvicka_z2.zip:

12345_mrkvicka_z2/

- index.php
 - config.php
 - 12345_mrkvicka_z2.sql (v prípade práce s databázou)
 - 12345_mrkvicka_z2.doc (len v prípade odovzdanej technickej správy)
- Pri odovzdávaní do MS Teams, nezabudnite na odovzdanie technickej správy a uveďte do poznámky adresu umiestnenia vašej stránky na školskom serveri.
 - V prípade zistenia plagiátorstva je treba počítať s následkami.

2. ZADANIE CVIČENIA:

- (1) Oboznámte sa s obsahom priložených súborov osoby.csv, oh.csv, umiestnenia.csv (nájdete v prílohách - csv.zip). V prvom sa nachádzajú údaje o slovenských olympijských víťazoch, v druhom údaje o olympiádach a v treťom údaje o umiestneniach našich olympijských víťazov na olympiádach.
- (2) Vytvorte si databázu pre toto zadanie a v nej tri tabuľky, ktorých obsah naplníte pomocou vyššie uvedených súborov. Dbajte na správne zadané kódovanie v databáze, aby sa vám zobrazila adekvátna diakritika. Nezabudnite správne previazať tabuľky pomocou cudzích kľúčov a nastaviť správne obmedzenia pre mazanie.
- (3) Na web stránke zobrazte tabuľku, ktorá bude zobrazovať mená našich olympijských víťazov spolu s
 - rokom, kedy medailu získali,
 - miestom, kde sa olympiáda konala,
 - typom olympiády (LOH/ZOH),
 - disciplínou, v ktorej túto medailu získali.

Ak niekto získal zlatú olympijskú medailu viackrát, v tabuľke mu bude zodpovedať viac riadkov. Záhlavia stĺpcov "Priezvisko", "Rok", "Typ" budú "klikateľné". Po kliknutí na ne sa stĺpec zoradí podľa veľkosti alebo podľa abecedy. Pri kliknutí na "Typ" sa ako druhé zoradovacie kritérium zvolí rok, kedy sa konala olympiáda.

- (4) Na web stránke zároveň zobrazte tabuľku 10 najúspešnejších olympionikov podľa počtu získaných zlatých medailí.
- (5) V prípade, že sa v zobrazenej tabuľke klikne na meno niektorého športovca, tak sa otvorí stránka so zobrazením detailu daného športovca so všetkými jeho umiestneniami na olympiádach. Z tejto stránky bude umožnené vrátiť sa nazad na zoznam športovcov. Doporučujeme stránku preto urobiť s vlastným menu, aby bola navigácia jednoduchá.

- (6) Všetky relevantné stĺpce v tabuľkách bude možné usporiadať, triediť a bude možné nad nimi vyhľadávať. Taktiež je potrebné urobiť stránkovanie, napr. 10 alebo 20 záznamov na stránku a myslíte aj na možnosť zobraziť všetky (funkcionalitu je možné vytvoriť napr. pomocou knižnice DataTables, Tabulator, Handsontable, ...).
- BONUS** - V prípade, že urobíte stránkovanie v tabuľkách tak, že bude fungovať na back-ende, a nie iba pomocou DataTables (inej knižnice) a zároveň bude fungovať aj sortovanie naprieč celou tabuľkou (t.j. nie iba na aktuálne zobrazenej stránke) môžete získať bonusový bod.
- (7) Na stránke vytvorte aj privátnu zónu, do ktorej sa užívateľ bude môcť prihlásiť podľa svojho výberu jednou z dvoch možností:
- pomocou vlastnej registrácie (kvôli tomuto bodu je potrebné sprístupniť užívateľovi registračný formulár, pri ktorom si zadá meno, priezvisko, email, login a heslo, pričom tieto údaje sa budú ukladať do databázy).
 - pomocou konta na Google. V prípade registrácie pomocou Google e-mailu presmerujte používateľa na Google prihlásenie.
- (8) Pri vlastnej registrácii použijete 2FA a heslo do databázy ukladajte zašifrované adekvátnym šifrovacím algoritmom. Zároveň vhodne zvolte pre používateľa jedinečný identifikátor: buď login alebo e-mail.
- (9) Do databázy ukladajte aj informáciu o jednotlivých prihláseniach užívateľov. V tabuľke, ktorú na tento účel vytvoríte, evidujte login užívateľa, čas jeho prihlásenia a spôsob prihlásenia (registrácia, Google).
V databáze evidujte aj, čo ktorý prihlásený užívateľ robil (insert, delete, modify) a v akej tabuľke, nad ktorým záznamom pracoval.
- (10) Po prihlásení sa do aplikácie zobrazte užívateľovi informáciu, kto je prihlásený a vhodnú uvítaciu správu. Informácia o prihlásenom užívateľovi musí zostať stále zobrazená. Nezabudnite zabezpečiť aj odhlásenie užívateľa z aplikácie. Neprihlásený používateľ nesmie mať prístup na podstránky pre prihláseného používateľa/administrátora. V prípade, že sa sem pokúsi dostať a nemá oprávnenia presmerujte ho na stránku s prihlásením.
- (11) Prihlásenému užívateľovi umožnite
- pridávať nového športovca a jeho nové umiestnenia (osobitne pridajte nového športovca a až po jeho pridanie pridávajte aj jeho umiestnenia). Ošetrte, aby nebolo možné pridať športovca, ktorý už v databáze existuje.
 - modifikovať údaje o športovcovi a jeho umiestneniach (pri modifikácii údajov kolonky formulára predvyplňte hodnotami z databázy),
 - vymazávať umiestnenia športovcov a aj športovcov celkovo (spolu s vymazaním športovca v tabuľke, v ktorej sú uvedené údaje o osobách, sa vymažú všetky dotknuté riadky aj v tabuľke s údajmi o umiestneniach),
 - prezeráť si históriu prihlásení pre daný účet (registrácia, google) aj spolu s aktivitami, čo daný užívateľ počas prihlásenia robil.
- (12) Pri registrácii, prihlasovaní, vkladaní a úprave záznamov nezabudnite na validáciu vstupov. Potrebná je front-end aj back-end validácia.
- (13) Po úprave záznamu nezabudnite informovať používateľa o tom, či sa to podarilo. vhodným typom upozornenia (toast, alert, ...).
- (14) Vzhľad aplikácie naprogramujte použitím kaskádnych štýlov, urobte ju responzívnu a snažte sa dbať aj na jej vonkajší dojem.

Pre vizuál stránky odporúčame použiť CSS (Bootstrap) a JavaScript frameworky (napr. Datatables) alebo grafické šablóny, pričom dodržíte licencie na použitie.

Pre inšpiráciu toho, ako by mohla vyzeráť tabuľka športovcov a ich umiestnení prikladáme demo.

CRUD Database

| ID | First | Last | Email | Phone | Location | Hobby | Actions |
|----|---------|------------|--------------|--------------|--------------------|-------------|--|
| 35 | Jane | Smith | js@gmail.com | 503-555-5555 | Portland, Oregon | Photography | Edit Del |
| 36 | Tristan | Rodriguez | tr@gmail.com | 201-555-5555 | New York, New York | | Edit Del |
| 37 | Andrea | Jones | aj@gmail.com | 503-555-5555 | Portland, Oregon | Programming | Edit Del |
| 38 | Elliott | Richardson | er@gmail.com | | Boise, Idaho | | Edit Del |
| 39 | June | Bug | jb@gmail.com | | | Cooking | Edit Del |

[Download CSV](#) [Add Item](#)

- <https://www.tutorialrepublic.com/snippets/preview.php?topic=bootstrap&file=user-management-data-table>
- <https://www.tutorialrepublic.com/snippets/preview.php?topic=bootstrap&file=crud-data-table-for-database-with-modal-form>