**ZADANIE:**

Vytvorte aplikáciu, v rámci ktorej realizujete online hlasovací systém využiteľný počas prednášok.

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.

Na vypracovanie projektu je možné použiť aj PHP framework.

**Vytvorená aplikácia bude spĺňať aj nasledovné požiadavky:**

~~(1) Pri práci na projekte je potrebné používať verzionovací systém, napr. GitHub, GitLab, Bitbucket.~~

(2) Vytvorená webstránka bude navrhnutá ako dvojjazyčná (slovenčina, angličtina).

Pozn.: ak sa prepínate medzi jazykmi, musíte zostať na tej istej stránke ako ste boli pred prepnutím a nie vrátiť sa na domovskú stránku aplikácie.

(3) Celá stránka bude responzívna vrátane použitej grafiky.

(4) Aplikácia bude vyžadovať 3 typy rolí: neprihlásený používateľ, prihlásený používateľ a administrátor.

(5) Na vhodnom mieste bude umiestnená používateľská príručka aplikácie, kde bude vysvetlené, čo ktorá rola umožňuje a ako je možné dané veci realizovať (návod na použitie). Túto príručku bude možné exportovať aj do PDF súboru. V prípade zmeny v návode na stránke, sa táto zmena musí odraziť aj vo vygenerovanom PDF súbore (t.j. súbor je treba generovať dynamicky).

(6) Vytvorte video, ktorým budete dokumentovať celú funkcionalitu vytvorenej aplikácie. Ak niektorá funkcionalita nebude ukázaná na videu, tak ju môžeme považovať za nesprávnu.

(7) Titulná stránka aplikácie bude poskytovať možnosť prihlásenia a zadania vstupného kódu pre zobrazenie hlasovacej otázky.

**Pohľad neprihláseného používateľa:**

(1) Na stránku s hlasovacou otázkou sa bude dať dostať načítaním zverejneného QR kódu, zadaním vstupného kódu na domovskej stránke aplikácie alebo zadaním adresy do prehliadača v tvare https://nodeXX.webte.fei.stuba.sk/abcde, kde abcde reprezentuje 5-znakový vstupný kód, ktorý presne definuje zobrazovanú hlasovaciu otázku. Treba zapracovať všetky možnosti.

(2) Po vyplnení hlasovacej otázky bude užívateľ presmerovaný na stránku s grafickým zobrazením výsledkov hlasovania na danú otázku, odkiaľ bude možný návrat na domovskú stránku aplikácie.

(3) Pri zobrazení výsledkov hlasovania na otvorenú otázku budú odpovede zobrazené buď ako položky nečíslovaného zoznamu alebo pomocou tzv. "word cloud-u", ktorý si je treba vytvoriť samostatne, t.j. pri tejto úlohe nie je možné prebrať kód z internetu alebo využiť nejakú službu. Pri "word cloud-e" bude mať počet rovnakých odpovedí na otázku vplyv na veľkosť písma pri zobrazení tejto odpovede (ak napr. sa odpoveď "Martin" vyskytne medzi všetkými odpoveďami 4x a odpoveď "Zvolen" 8x, tak "Zvolen" bude vo "word cloud-e" zobrazený väčším písmom ako "Martin").

**Pohľad prihláseného používateľa:**

Z pohľadu prihláseného používateľa je potrebné, aby aplikácia umožnila:

(1) prihlásenie do aplikácie na základe vlastnej registrácie (používateľ sa nemôže zaregistrovať ako administrátor),

(2) zmenu svojho hesla,

(3) zadefinovanie viacerých hlasovacích otázok a definovanie, ktoré z nich sú aktívne a ktoré nie,

(4) pre každú otázku vygenerovať QR kód a jedinečný náhodne generovaný 5-znakový kód, ktoré slúžia na zobrazenie otázky (viď pohľad neprihláseného užívateľa, bod 1),

(5) jednoduché zadefinovanie 2 typov otázok:

otázky s výberom správnej odpovede (môže byť jedna, ale aj viacero správnych odpovedí),otázky s otvorenou krátkou odpoveďou.

(6) pri otázkach s otvorenou odpoveďou definovať, ako sa budú zobrazovať výsledky hlasovania - či sa zobrazia ako položky zoznamu alebo vo forme "word cloud-u".

(7) úpravu, vymazanie a kopírovanie už definovaných otázok.

(8) ku každej otázke definovať, k akému predmetu sa vzťahuje.

(9) filtrovať otázky podľa predmetu a podľa dátumu vytvorenia.

(10) uzatvoriť aktuálne hlasovania na danú otázku. Uzatvorenie otázky spočíva v tom, že všetky doterajšie odpovede na otázku sa zazálohujú k určitému dátumu a ďalšie hlasovanie začína ako keby od začiatku. Pri uzatváraní sa k danému uzatvoreniu bude dať vytvoriť poznámka a do databázy sa uloží aj dátum uzatvorenia.

(11) zobraziť výsledky aktuálnych, ale aj archivovaných hlasovaní.

Pri otázkach s výberom správnej odpovede umožnite pri jednotlivých otázkach aj porovnanie aktuálneho hlasovania s historickými hlasovaniami (napr. pomocou tabuľky). Ak napr. pri nejakej otázke budú odpovede ÁNO a NIE, tak z tohoto porovnania bude možné vidieť, že napr. v r. 2024 za odpoveď ÁNO hlasovalo 46% respondentov, v r. 2023 53% respondentov a v r. 2022 82% respondentov, t.j. že tendencia hlasovania sa rokmi mení.

(12) export otázok a odpovedí na do externého súboru (csv, json, xml - výber je na vás).

**Pohľad administrátora:**

(1) Administrátor má tú istú funkcionalitu ako prihlásený používateľ s tým rozdielom, že má k dispozícii hlasovacie otázky všetkých prihlásených používateľov s možnosťou filtrovania nad vybraným používateľom.

(2) V prípade, že administrátor vytvára novú hlasovaciu otázku je treba špecifikovať, v koho mene to robí (môže to robiť v svojom mene, ale aj v mene iného používateľa).

(3) Okrem toho administrátor môže robiť aj správu prihlásených používateľov (celý CRUD spolu s prípadnou zmenou hesla) a zmeniť im aj rolu.

**Ďalšie požiadavky**

Odovzdanie projektu sa robí cez MS Teams a je tam potrebné vložiť:

technickú dokumentáciu (rovnaké požiadavky ako pri iných zadaniach), nezabudnite v nej uviesť:

login a heslo pre administrátorský a aj užívateľský prístup do aplikácie a do databázy,

rozdelenie úloh medzi jednotlivých členov tímu,

v prípade neurobenia niektorej z úloh, to treba jasne vyznačiť.

samotnú aplikáciu ako:

spakované súbory vrátane konfiguračného súboru, v ktorom je potrebné definovať všetky nastavenia,

SQL súbor pre naplnenie databázy.

Dockerfile a Docker Compose súbor

vytvorené video

Okrem toho pri odovzdávaní je potrebné uviesť:

adresu umiestnenia, aby sme vedeli, pod koho menom máme projekt hľadať,

adresu projektu vo verzionovacom systéme.