

Interaktívny portál pre výuku programovacieho jazyka C++

Špecifikácia projektu

1. O dokumente

Tento sa zaoberá cieľmi tohto projektu, funkcionalitou aplikácie, vstupmi i výstupmi a v neposlednom rade návrhom samotného riešenia.

2. Ciele projektu

Výsledkom mojej práce by mal byť portál slúžiaci na výučbu C++ prítlačlivou formou. Dôležité je tiež aby aplikácia ponúkla užitočné informácie a to v príjemnom i prehľadnom prostredí. Chcem aby sa používateľ rád vracal a vedel kde čo nájde čo najprirodzenejšie bez zbytočného rozmýšľania a hľadania.

Registrovaní i neregistrovaní používatelia budú mať k dispozícii tri logické celky a to slovník jednotlivých pojmov C++, ucelené lekcie o programovaní v C++ a cvičenia na precvičenie nadobudnutých vedomostí. Pomocou administratívneho prostredia bude možné povereným používateľom pridávanie, mazanie a úprava obsahu.

Zamýšľaný príjemný bonus pre prihlásených používateľov je zapamätanie si ich činnosti, rozrobenej práce pri odhlásení.

3. Funkcionalita aplikácie

Prihlasovanie a registrovanie používateľov

V hlavičke stránky bude prihlasovacie pole s linkom na registráciu resp ukazovateľ prihlásenia. Od používateľov bude vyžadované potrebné minimum osobných údajov nakoľko cieľom nie je sociálne interakcia.

Slovník pojmov C++

Táto časť bude obsahovať abecedný zoznam príkazov C++ ako napríklad for cyklus alebo cout v podobe linkov, ktoré zobrazia html stránku s podrobnými informáciami v lightbox režime.

Lekcie z C++

Články obsahujúce okrem teória aj pripojené konkrétne cvičenie (viď cvičenia)

Cvičenia

Jednotlivé cvičenie pozostáva zo zadania, miesta kde treba napísať kód, miesta kde sa zobrazí skompilovaný odoslaný kód a priestoru s nápovedami. Nápovede budú pripojené k cvičeniu a budú v tvare linku, ktorý zobrazí teóriu o určitom príkaze v C++. Lekcie, ktoré používateľ absolvoval spravením cvičenia budú označené.

Uloženie stavu pri odhlasovaní

Keď sa užívateľ korektne odhlási systém sa spýta či si želá uložiť stav prostredia. Pri opätovnom prihlásení mu načíta uložený stav.

Administratívna časť

Umožní po prihlásení sa administrátora editovať ,mazať a pridávať nové lekcie, cvičenia, položky slovníka a previazavať tieto časti medzi sebou.

4. Vstupy a výstupy

Vstupmi budú údaje zadané pri registrácii, prihlasovaní a odhlasovaní a hlavne činnosť administrátora. Výstupom sú samozrejme všetky texty zadané administrátorom.

5. Návrh riešenia

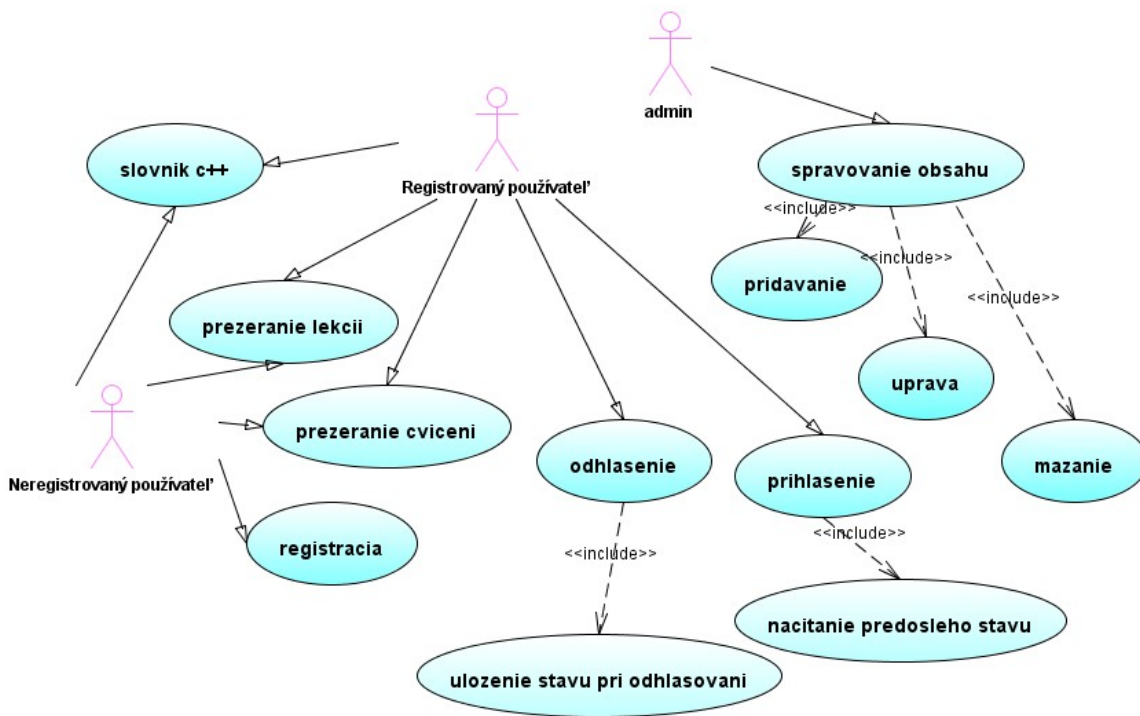
Použijem nasledovné technológie : XHTML, PHP, CSS, JS,PGSQL, Kohana framework

Z bezpečnostného hľadiska sa budem snažiť o zabránenie nepovoleného prístupu k administračnej časti ,XSS a pod. Samozrejme v rozumnej miere zodpovedajúcej použitiu.

6. Časový plán

1. fáza design, validný template, rozbehanie Kohana, návrh DB, vypracovanie špecifikácie
2. fáza registrácia , verejne prístupná časť , zobrazovanie obsahu, navigácia
3. fáza administračná časť
4. fáza kompilovanie kódu

7. Use case diagram



8. Entito-relačný diagram

