

Správa používateľov

Na správu používateľov sme sa rozhodli využiť funkcionality, ktorú Django ponúka predimplementovanú. Využívame ju na prihlásenie používateľa, vytváranie ďalších používateľských kont, zmenu hesla a obnovu hesla. Pri týchto úlohách sme danú funkcionality buď iba využili, alebo upravili tak, aby viac vyhovovala našim potrebám.

Prihlásenie používateľa

Analýza

Funkcionalita aplikácie je dostupná len pre prihláseného používateľa. Jeho účet je následne v aplikácii využívaný na spravovanie prístupu a ukladanie autorov novovytvorených záznamov. Preto je potrebné poskytnúť používateľovi možnosť prihlásiť sa.

Návrh

Pre používateľa potrebujeme vedieť jeho prihlasovacie meno, heslo, email.

Implementácia

Rozhodli sme sa využiť funkcionality Django framework-u, ktorý poskytuje možnosť využiť predimplementovanú funkcionality na prihlásenie a len ju zapracovať do vytváranej aplikácie.

Testovanie

Testovanie prihlásenia používateľa prebieha prostredníctvom jednotkových aj integračných testov. Jednotkovými testami sa zameriavame na testovanie vyžiadania prihlasovacích údajov pri prístupe na podstránky. Integračnými testami prebieha proces prihlásenia aj odhlásenia používateľa. Testy zahŕňajú správny prípad použitia pri prihlásení, ale aj nesprávne scenáre pri zadaní nesprávnych údajov alebo nevyplnení polí. Okrem testovania cookies, či došlo k uloženiu spojenia, overujeme aj presmerovanie adresy po zadaní správnych údajov na korektnú podstránku alebo zotrvanie na podstránke po zadaní chybných údajov. Tiež testujeme korektnosť odkazov, ktorými sa dá dostať na podstránku s prihlásením alebo odhlásením.

Vytváranie ďalších používateľských kont

Analýza

Systém bude používaný viacerými používateľmi naraz, častokrát s obmedzenými právami, a preto je nutné vytvárať nových používateľov.

Návrh

Je nutné vytvoriť prostredie, ktoré umožní používateľovi systému vytvoriť nového používateľa, vyplniť mu údaje a prideliť mu potrebné práva do systému.

Implementácia

Potrebná funkcionálnosť je poskytnutá vo framework-u Django. Na stránke pribudlo prepojenie na stránku admin, ktorá umožní prihláseným používateľom s právami pridať nových používateľov. Taktiež sa môže používateľ zaregistrovať cez formulár.

Testovanie

Značná časť funkcionálnosti je závislá od Django framework-u. Presný obsah využívaných funkcií preto nemôže byť nami dôkladne testovaný jednotkovými testami. Integrovanými testami overujeme proces vytvárania nových používateľských kont.

Zmena hesla používateľa

Analýza

Používateľ je vytváraný iným používateľom, a preto je nutné, aby si mohol svoj účet sám zabezpečiť. Na toto bude slúžiť zmena hesla používateľa.

Návrh

Vytvoriť formulár pre používateľa na zmenu hesla (zadanie starého hesla, nového hesla a potvrdenie nového hesla).

Implementácia

Potrebná funkcionálnosť je poskytnutá vo framework-u Django. Na stránke pribudlo prepojenie na stránku admin, ktorá umožní prihláseným používateľom zmeniť heslo pomocou dostupného formuláru.

Testovanie

Zmena hesla používateľa je závislá od Django framework-u, preto nemôže byť testovaný dôkladne jednotkovými testami. Proces zmeny hesla je overovaný integrovanými testami.

Obnovenie hesla

Analýza

Môže sa stať, že používateľ zabudne heslo od svojho používateľského konta. Aby sa požiadavka na vytvorenie nového hesla neposielala stále adminovi, je potrebné vytvoriť štandardnú obnovu hesla pomocou odoslania odkazu na obnovu hesla na e-mailovú adresu používateľa.

Návrh

Vytvorenie možnosti obnovenia hesla pre používateľa. Vytvorenie formuláru, kde môže používateľ zadať svoje používateľské meno alebo svoj e-mail a kde mu je následne odoslaná správa obsahujúca odkaz na vytvorenie nového hesla. Následne vytvorenie formulára, kde používateľ môže zadať nové heslo.

Implementácia

Na stránke pre prihlásenie bol pridaný odkaz na obnovu hesla. Na frontend-e bol vytvorený formulár, kde používateľ zadá meno alebo e-mail. Následne sa na backend-e tento vstup spracuje, zistí sa, či používateľ zadal svoje meno alebo e-mail, prejdú sa všetky používateľské kontá a zistí sa, či daný používateľ existuje v systéme. Ak nie, systém na to používateľa upozorní. Ak áno, systém vytvorí odkaz na obnovu hesla, ktorý pošle s automaticky vygenerovanou správou na e-mail používateľa. Po kliknutí na odkaz sa vytvorí formulár pre vytvorenie nového hesla. Po zadaní nového hesla systém heslo zmení a používateľ sa následne môže prihlasovať s novým heslom.

Testovanie

Testovanie tejto časti aplikácie zahŕňa jednotkové aj integračné testy.