Databázová aplikácia

BPC-BDS-projekt 3

Meno: David Kochan

Obor: BPC-IBE

Predmet: BPC-BDS

Náplňou projektu bolo vytvoriť funkčné užívateľské grafické rozhranie v programovacom jazyku Python pre databázu z minulých projektov

Potom, čo užívateľ zapne program otvorí sa mu prihlasovacie okno, kam zadá prihlasovacie meno a heslo. Ak je jeden z týchto údajov nesprávny alebo chýba, po stlačení tlačidla “login” vyhodí na obrazovke informačný text. Ak boli zadané údaje správne okno sa zavrie a otvorí sa hlavné okno s hlavnými funkciami projektu. Na prvej karte sa nachádzajú CRUD funkcie textové polia a tabuľka s údajmi. Do textových polí môže užívateľ písať údaje a po stalčení tlačidla “Create” sa vytvorí nový riadok v tabuľke. Ak užívateľ klikne na ľubovoľný riadok údaje z daného riadku sa mu vypíšu do textových polí a môže ich meniť alebo po stalčení tlačidla “Delete” vymazať údaj z tabuľky. Na druhej karte sa nachádza Detailed view tabuľky product. View sa zobrazí hneď po kliknutí na kartu. Na tretej karte sa nachádza funkcia multiple query, kde si užívateľ zvolí, ktoré queries chce použiť a stlačí tlačidlo “Execute”. Ak jedno s queries neprejde transakcia sa ukončí a vráti všetky zmeny. Na štvrtej karte sa nachádza filter údajov. Užívateľ si môže zvoliť, z ktorej tabuľky chce brať údaje a po stlačení tlačidla sa nájdené údaje zobrazia v tabuľke. Na poslednej karte je simulácia útoku SQL injection kde môže užívateľ zhodiť celú pokusnú tabuľku alebo z nej vytiahnuť viac údajov ako mal. Na ochranu proti takýmto útokom sa používa Preparedstatement, v ktorom ak sú parametre nejako zmenené, query sa vôbec nevykoná. Cieľom aplikácie bolo vytvoriť funkčné rozhranie pre databázu s jednoduchým ovládaní. Na aplikácii by sa dali ešte niektoré veci vylepšiť ako napríklad pridanie viacerých tabuliek, pre ktoré by sa dal vytvoriť detailed view alebo viac tabuliek pre CRUD funkcie.