

BDS-DB-Project Assignment 1

https://github.com/bohus98/bds-db-design_xbohuc00

Matúš Bohucký BPC-IBE 3

2020/21

Popis Databáze:

- V rámci môjho projektu som sa rozhodol riešiť problematiku, databáze e-shopu.
- Nejedná sa o klasický e-shop, je to na báze Heureka.
- Chcel by som docieľiť pohodlné vyhľadávanie produktov, pre užívateľa.
- V takomto prípade je potrebné riešiť aj obchody, ktoré daný tovar majú v ponuke.
- Toto nám pridalo jednu tabuľku do databáze, na samostatné obchody.
- Chcel by som potencionálne využitie db aj mimo ČR.
- Tým pádom bude potrebné vytvoriť tabuľku mien.
- Otázkou zostáva na akú tabuľku naviazať meny ?
- V mojej implementácii sú meny viazané na samostatné produkty.
- Pravdepodobne pridám tabuľku order a naviažem meny na ňu.
- V rámci prvého zadania som vytvoril samostatnú databázu „xbohuc00“, ktorá obsahuje 14 tabuliek a všetky väzby podľa zadania.
- Myslím že postupom času databázu rozšírim o pár ďalších tabuliek a pozmením väzby.
- Napríklad väzba one-to-one mi príde v praxi zbytočná, lebo parametre danej tabuľky, by bolo možné priradiť tabuľke s ktorou je zviazaná.
- Databáza je v 3NF nakoľko v nej boli eliminované duplicitné stĺpce, pre každú skupinu dát bola vytvorená zvláštna tabuľka, ktorá bola zabezpečená PK, obsahom stĺpcov je jednoduchá ďalej nedeliteľná informácia, boli odstránené tabuľky závislé na inej skupine niečim iným ako PK.
- Ďalej si v tomto dokumente rozoberieme samostatné tabuľky a ich význam.

Popis tabuliek:

„user“

- Každá DB, potrebuje set užívateľov, ktorý k nej pristupujú.

„user_photo“

- Moje riešenie implementácie väzby one-to-one, klúadne to mohol byť atribút tabuľky „user“.

„shop“

- Tabuľka samostatných obchodov, ktoré ponúkajú daný produkt.

„blocked_shops“

- Potrebujeme vedieť aké obchody boli zablokované a z akého dôvodu.

„comments“

- Možnosť zanechať komentár na produkte je v rámci e-shopu dôležitá.

„roles“

- Vytvorenie samostatných rolí pre používateľov.

„role_user“

- Previazanie tabuliek „roles“ a „user“.

„permission_role“

- Previazanie tabuliek „permission“ a „role“.

„permissions“

- Každá role má svoj set oprávnení.

„product“

- Tabuľka samostatných produktov, ponúkaných jednotlivými obchodmi.

„currency“

- Možnosť výberu v akej mene chceme vidieť cenu produktu.

„category“

- Samostatné kategórie produktov.

„product_photos“

- Tabuľka fotiek produktov s možnosťou viacerých fotiek pre jeden produkt.

„product_discounts“

- Zľavy na jednotlivých produktoch

Popis stĺpcov tabuliek:

- Keď sa jednalo o nejaké identifikačné číslo bol jasný výber INT, ďalej je int použitý pri možnostiach odpovede áno/nie v našom prípade 1/0.
- Pri názvoch bol použitý dátový typ VARCHAR s rôznymi dĺžkami, varchar je použitý aj v prípade obrázku, nakoľko mi to bolo navrhnuté vyučujúcim, ako najlepšie riešenie.
- Pri dátumoch používam typ DATE, pri generovaní vstupných dát som sa musel pozrieť ako sa zapisuje tento dátový typ.
- Pri texte komentára používam dátový typ TEXT z dôvodu, že je v ňom možné uložiť dlhší string a dať mu nejaký formát.

„user“

- user_id INT – identifikačné číslo používateľa
- account_name VARCHAR(30) – meno používateľského účtu
- username VARCHAR(30) – meno používateľa
- email VARCHAR(320)- mail k účtu
- account_password VARCHAR(255)- heslo samostatného účtu

„user_photo“

- userphoto_id INT- identifikačné číslo profilovej fotky
- user_id INT- identifikačné číslo používateľa
- profile_photo VARCHAR(255)-profilová fotka

„shop“

- shop_id INT- identifikačné číslo obchodu
- shop_name VARCHAR(30)- meno obchodu
- shop_web VARCHAR(100)- webová stránka obchodu
- shop_logo VARCHAR(255)- logo obchodu
- user_id INT - identifikačné číslo správcu obchodu

„blocked_shops“

- shop_id INT- identifikačné číslo zablokovaného obchodu
- reason VARCHAR(255)- dôvod prečo bol zablokovaný
- created_at DATE- dátum vytvorenia
- updated_at DATE- dátum editu

„comments“

- comment_id INT- identifikačné číslo komentáru
- comment_body TEXT- text samostatného komentáru
- user_id INT- identifikačné číslo používateľa, ktorý napísal komentár
- product_id INT- identifikačné číslo produktu na, ktorý sa komentár vzťahuje

„roles“

- roles_id INT- identifikačné číslo role
- roles_name VARCHAR(255)- názov role
- roles_label VARCHAR(255)- označenie role

„role_user“

- role_id INT- identifické číslo role
- user_id INT- identifické číslo používateľa, ktorému je rola pridelená

„permission_role“

- permission_id INT- identifické číslo oprávnenia
- role_id INT- identifické číslo role, ktorej oprávnenie pripadá

„permissions“

- permissions_id INT- identifické číslo oprávnenia
- permissions_name VARCHAR(255)- názov oprávnenia
- permissions_label VARCHAR(255)- označenie oprávnenia

„product“

- product_id INT- identifické číslo produktu
- product_name VARCHAR(50)- názov produktu
- product_detail VARCHAR(255)- detail produktu
- has_price INT- zistenie či má produkt zadanú cenu
- price INT- cena produktu
- shop_id INT- identifické číslo obchodu, ktorý daný produkt ponúka
- category_id INT- identifické číslo kategórie do ktorej produkt spadá
- currency_id INT- identifické číslo meny, v akej je možné produkt zakúpiť

„currency“

- currency_id INT - identifické číslo meny
- currency_name VARCHAR(45) – názov meny
- currency_code VARCHAR(3)- skratka meny
- product_id INT- identifické číslo produktu

„category“

- category_id INT- identifické číslo kategórie
- category_name VARCHAR(50)- názov kategórie
- created_at DATE- dátum vytvorenia kategórie
- updated_at DATE- dátum posledného editovania kategórie

„product_photos“

- photo_id INT- identifické číslo fotky produktu
- product_id INT- identifické číslo produktu, ku ktorému je fotka zaradená
- product_photo VARCHAR(255)- samostatná fotka produktu

„product_discounts“

- discount_id INT- identifické číslo zľavy
- product_id INT- identifické číslo produktu so zľavou
- is_percentage INT- zistenie či je zľava v percentách
- discount_value INT- hodnota zľavy v percentách alebo sume
- start_date DATE- dátum začiatku zľavy
- end_date DATE- dátum skončenia zľavy