**FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ**

**SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA**

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

**2022/2023**

Základy Webových technológií

**Cvičiaci: Ing. Eduard Kuric, PhD. Vypracovali: Jakub Grúber, Michal Kilian, Peter Bartoš**

**Čas cvičení: Streda 12:00 – 14:00**

Obsah

[1. Zadanie 3](#_Toc134387176)

[2. Diagram fyzického dátového modelu 3](#_Toc134387177)

[2.1 Návrh databázy v prvej fáze projektu 3](#_Toc134387178)

[2.2 Prepracovaný návrh databázy 3](#_Toc134387179)

# Zadanie

Zadaním projektu bolo vytvoriť webovú stránku pre eshop. Náš eshop obchoduje so športovou obuvou. V rámci stránky sa dajú tovary prezerať, pridávať do košíka a následne po dokončení procesu nákupu sa dané produkty ako objednávka vložia do databázy. Pri riešení zadania sme použili HTML, CSS, PHP s Laravel frameworkom a trochu Javascriptu. Databáza bola implementovaná pomocou PostgreSQL databázového systému.

# 2. Diagram fyzického dátového modelu

## 2.1 Návrh databázy v prvej fáze projektu

Obrázok, na ktorom je diagram

Automaticky generovaný popis

## 2.2 Prepracovaný návrh databázy

Obrázok, na ktorom je snímka obrazovky, text

Automaticky generovaný popis

Ako je možné vidieť, v databáze prišlo k viacerým zásadným zmenám. V prvej fáze projektu nebol návrh veľmi optimálny. Krátko po odovzdaní prvej fázy projektu sme však na predmete Databázové systémy začali riešiť návrh databázy. Po zistení, ako by mala funkčná databáza vyzerať, som pôvodný návrh výrazne zmenil. Hlavnými zmenami bolo odstránenie polí z tabuliek, čo som docielil spojovacími tabuľkami *products\_cart*, *products\_pictures*, *products\_colors*, *products\_sizes* a *products\_materials*. To ihneď zlepšilo a hlavne zjednodušilo prácu s databázou.

## 2.3 Databáza vo finálnej fáze projektu

Obrázok, na ktorom je text, čierny, plaketa

Automaticky generovaný popis

Vo finálnej fáze vidíme tiež citeľný rozdiel oproti návrhu. Počas práce na projekte sme sa s tímom dohadovali, čo a ako zmeniť, zlepšiť a došlo aj k implementácií nových tabuliek, avšak aj zmazaniu niektorých prebytočných. Medzi nové tabuľky patrili:

* *order\_products* – na prepojenie produktov a objednávok
* *roles* – na ukladanie rolí používateľov
* *role\_users* – na prepojenie používateľov s ich korešpondujúcimi rolami
* *shipping\_types* – na ukladanie typov doručenia
* *payment\_methods* – na ukladanie platobných metód
* *product\_pictures* – na prepojenie produktov s ich obrázkami

Ďalej to boli aj tabuľky vygenerované Laravelom:

* *personal\_access\_tokens*
* *failed\_jobs*
* *password\_reset\_tokens*
* *migrations*

A medzi odstránené tabuľky patria:

* *colors* a *products\_colors* – boli by zbytočnou komplikáciou
* *materials* a *products\_materials* – rovnako ako *colors*
* *order\_statuses* – z dôvodu zbytočnosti, statusy objednávky teraz kontrolujeme len na serveri

Celkovo si myslím, že tieto zmeny boli žiadúce, nakoľko nám výrazne zlepšili prácu. Na prácu s databázou v projekte sme použili ORM v PHP.

# Návrhové rozhodnutia

Oprávnenia sme riešili prostredníctvom rolí. Role môžu byť nasledovné: Administrátor(ADMIN) a užívateľ(USER).