

# WTECH

PET SHOP

ROBERT PRIKRYL, PATRIK KOZLÍK, MARCO CHODÚR

## Obsah

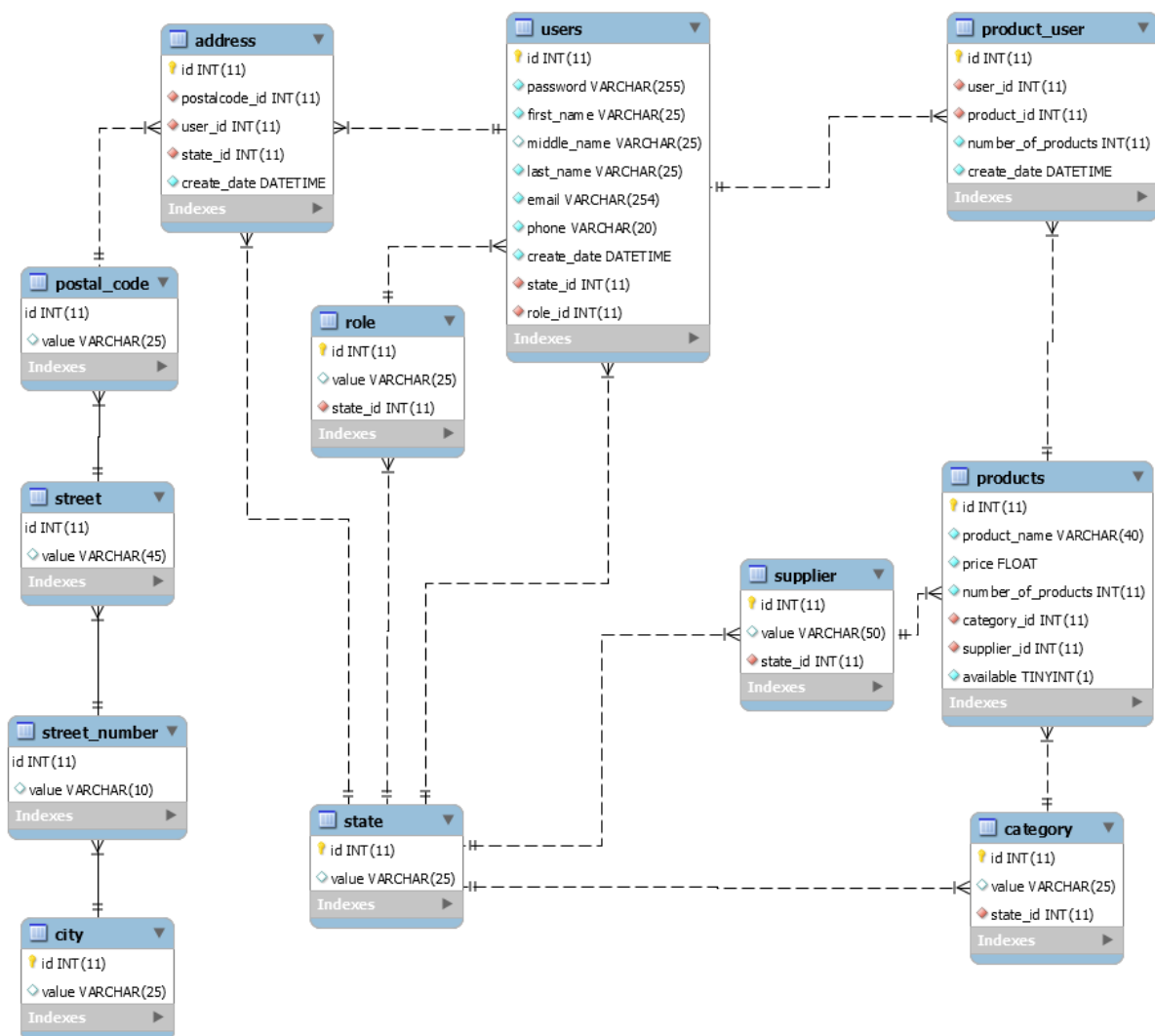
Zadanie.....	2
Diagram fyzického dátového modelu .....	2
Návrhové rozhodnutia .....	4
Externé knižnice .....	4
Riešenie rolí.....	4
Základné podmienky spustenia aplikácie.....	4
Implementácia prípadov použitia .....	4
Zmena množstva pre daný produkt .....	4
Prihlásenie.....	5
Vyhľadávanie.....	5
Pridanie produktu do košíka .....	5
Stránkovanie.....	5
Základné filtrovanie.....	6
Snímky obrazovky .....	6
Detail produktu .....	6
Prihlásenie.....	8
Homepage .....	8
Nákupný košík .....	9

## Zadanie

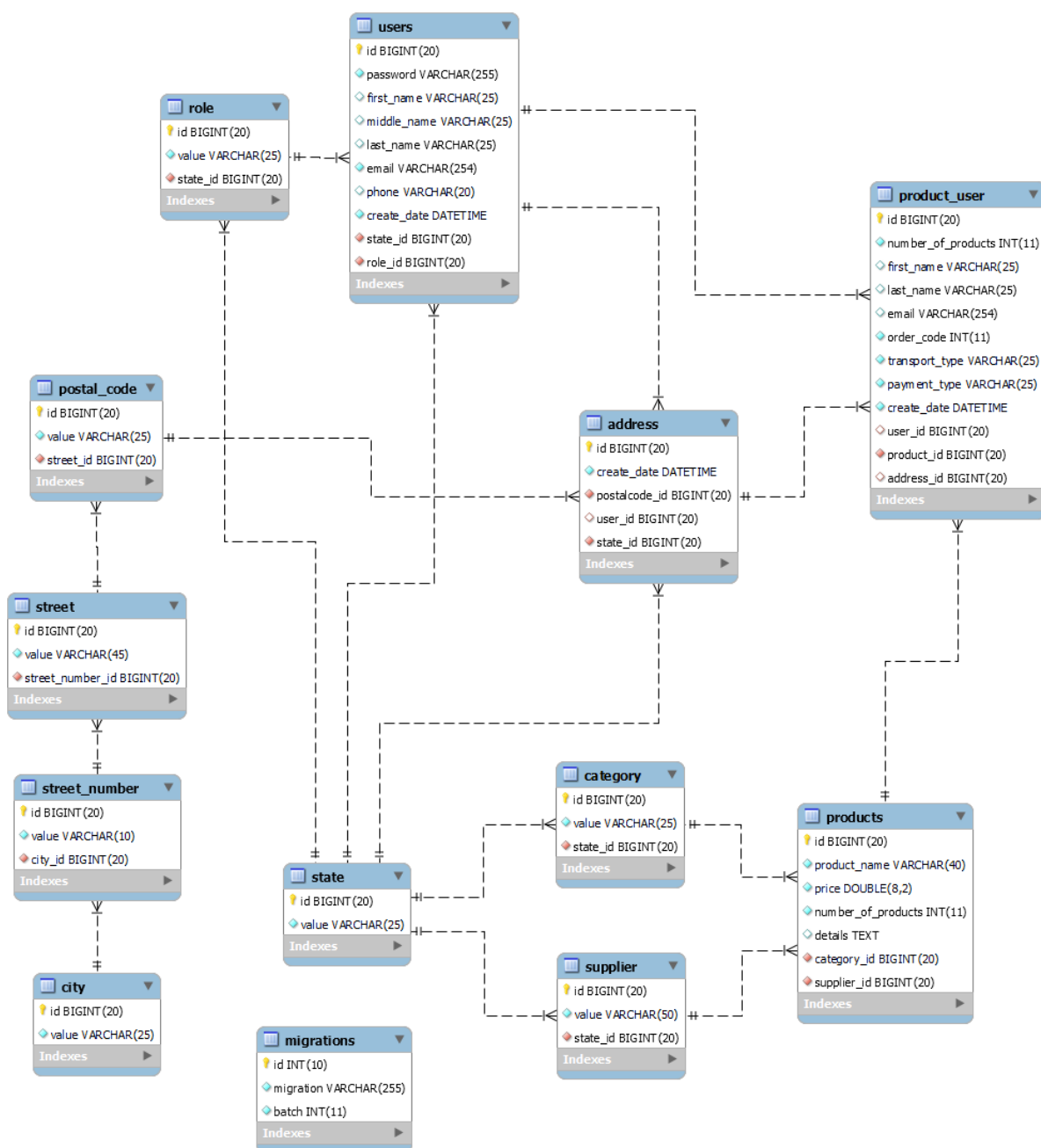
Vytvorte webovú aplikáciu - eshop, ktorá komplexne rieši nižšie definované prípady použitia vo vami zvolenej doméne (napr. elektro, oblečenie, obuv, nábytok). Presný rozsah a konkretizáciu prípadov použitia si dohodnete s vašim vyučujúcim.

## Diagram fyzického dátového modelu

### Diagram z odovzdania 2



## Finálny diagram



Pár zmien bolo potrebné vykonať v databáze, pre správnu implementáciu nášho návrhu eshopu. Ako prvé bolo potrebné zmeniť parameter `user_id` v tabuľke `address` na nullable. Kvôli tomu, že sme potrebovali uložiť adresu aj v prípade ak používateľ nie je prihlásený. Taktiež pribudla tabuľka `migrations`, ktorá je pridaná priamo Laravelom, kvôli ukladaniu informácií o daných migráciách. V tabuľke `users` bolo taktiež potrebné povoliť parametrom `first_name`, `last_name` a `phone` možnosť aby boli null, z dôvodu implementácie dvoj fázovej registrácie, pri čom stačí aby sa používateľ zaregistroval iba s pomocou hesla a emailu, ďalšie údaje môžu byť pridané neskôr. Tabuľku `product_user` bolo potrebné prerobiť viac. Bolo treba urobiť celkový záznam o objednávke. Preto záznam slúži presne na toto, no je potrebné pridať nejaké parametre. Ako je `first_name`, `last_name`, `email` a `address_id`, ktoré sú potrebné ak zákazník, ktorý vykonáva objednávku nie je zaregistrovaný. `User_id` bolo potrebné aby sme určili, že si objednal produkt daný zaregistrovaný používateľ v systéme. Taktiež je potrebné aby sme vedeli kúpený produkt priradiť k objednávke, na čo funguje `order_code`. Ako posledné

sme do tabuľky pridali `payment_type`, potrebné na určenie typu platby. Ako posledná drobná úprava bolo pridanie parametru `detail` do tabuľky `products` potrebné na uloženie detailu o produkte.

## Návrhové rozhodnutia

### Externé knižnice

**Line-clamp** – je voľne dostupná Tailwind CSS trieda, ktorá slúži na skracovanie textu v prípade presiahnutia určitého počtu riadkov. Prakticky bola použitá v častiach kde bolo v boxe potrebné ukázať len začiatok informácií o produkte. Napríklad na stránke o produkte môže mať opisný text maximálne 5 riadkov a celý opis je následne nižšie na stránke. Inštalácia bola potrebná prostredníctvom `node.js` a `npm` príkazu.

**Breeze** – je starter kit zabudovaný v laravely. No nie je štandardnou súčasťou začiatočného Laravelu projektu, preto je potrebná jeho inštalácia do vytvoreného projektu pomocou `composer`. Tento starter kit vytvára celkovú štruktúru autentifikačného systému. Vytvára všetky potrebné routes, controllers, views ale taktiež aj middleware. Sprostredkováva funkcionality ako je napríklad prihlasovanie, registrácia, resetovanie hesla, verifikácia emailom. Taktiež sprostredkuje jednoduchú stránku profilu kompatibilnú s blade templatou a na princípe Tailwind CSS, čo z tohto started kitu robilo ideálnu možnosť na vytvorenie autentifikačného systému.

### Riešenie rolí

V systéme sú použité iba 2 role. Prvou je admin, ktorý má právo na pridávanie a upravovanie produktov v svojom adminskom rozhraní. Môže produkt odstrániť v prípade, že sa predaj už skončil, alebo môže zmeniť množstvo dostupného produktu, v prípade že na sklad došiel nový tovar, alebo upravovať fotky zobrazené v galérii. Druhou rolou je zákazník, ktorý má tiež svoje rozhranie, v ktorom vidí históriu svojich objednávok a má možnosť zakúpiť si nový tovar.

### Základné podmienky spustenia aplikácie

Pre prácu s webovou aplikáciou bolo potrebné vloženie inicializačných dát do databázy spolu s obrázkami vo súborovom systéme. Pre správne fungovanie stránky je potrebné pred jej prvým spustením spustiť príkaz ``php artisan migrate`` pre spustenie migrácie a následne ``php artisan db:seed --class=InitialSeeder`` pre vloženie rolí, kategórií, adminského účtu atď. a príkaz ``php artisan db:seed --class=ProductSeeder`` pre vloženie úvodných produktov.

## Implementácia prípadov použitia

### Zmena množstva pre daný produkt

Zmena množstva je možná na dvoch miestach na stránke. Buď pri pridávaní produktu do košíka alebo v samotnom košíku. Pri pridávaní do košíka sa nad tlačidlom kúpiť nachádza číselný

input pre určenie množstva, ktoré chce používateľ pridať. Táto hodnota sa po pridaní do košíka uloží do session spolu s id kupovaného produktu. Následne v košíku si klient môže zmeniť množstvo produktu pomocou číselného inputu v riadku s daným produktom. Po pokročení do ďalšieho kroku, stránka odošle všetky hodnoty z inputov a tie sa uložia do session košíka.

## Prihlásenie

Prihlasovanie bolo implementované pomocou kitu breeze. Breeze vytvára všetky potrebné controllery, v ktorých kontrolujeme, či existuje používateľ s danými prihlasovacími údajmi. Taktiež breeze sprostredkováva middleware, ktorý overuje všetky vstupy, tak aby sa nemohlo stať, že sa do sql requestu dostane nejaký nesprávny vstup. Tento controller je nasadený na nami vytvorené prihlasovacie rozhranie. Taktiež bolo potrebné prispôsobiť controller tak aby pracoval s nami vytvoreným modelom používateľa. Tento model obsahuje všetky informácie o používateli a taktiež hodnotu predstavujúcu rolu používateľa, čo nám zabezpečuje implementáciu rozdielnych rolí používateľov.

## Vyhľadávanie

Plno textové vyhľadávanie je realizované pomocou Fulltext indexu implementovaného v prvom rade v migračnom súbore pomocou nasledujúceho príkazu:

```
DB::statement('ALTER TABLE products ADD FULLTEXT INDEX product_name_fulltext (product_name)');
```

Týmto sa vytvorí index, pomocou ktorého sa budú dať vytvárať dopyty na databázu a tá bude vracať len záznamy produktov, ktorých názov obsahuje hľadaný výraz. Kód na vytvorenie takéhoto dopytu je nasledovný (\$searchTerm je premenná v ktorej je uložený hľadaný výraz):

```
$products->whereRaw('MATCH(product_name) AGAINST(?)', [$searchTerm]);
```

## Pridanie produktu do košíka

Pridanie produktu do košíka je implementované pomocou session, ktorá uschováva informácie o produktoch v košíku a aj ich množstve. Táto session umožňuje prenositeľnosť nákupného košíka, keď sa užívateľ prihlási, keďže session ostane aktívna aj pri zmene používateľa. Pri pridaní produktu do košíka sa táto session buď vytvorí s prvým produktom alebo sa do už existujúcej session pridá záznam s novým produktom.

## Stránkovanie

Na implementáciu stránkovania sa najprv vykoná dopyt, ktorý získa všetky produkty so všetkými aktívnymi filtrami a zoradeniami, následne na základe toho koľko produktov bolo vybraných backend určí či je stránkovanie potrebné alebo nie. Limit produktov na jednej stránke je 9, to znamená, že ak bude vrátených viacej ako 9 produktov, bude vytvorená ďalšia stránka. Po stlačení šípky na posunutie na ďalšiu stránku sa pridá tento argument do linku (metóda GET) a offset v dopyte sa posunie čím bude vybraných ďalších 9 produktov. Kód zaisťujúci toto správanie je nasledovný:

```
$products = $products->offset(($page-1)*9)->limit(9)->select('products.*')->get();
```


## Základné filtrovanie

V controlery na zobrazenie produktov je na začiatku vytvorený dopyt, do ktorého sa následne dopĺňajú ďalšie kritéria na základe toho, ktoré filtre sú vybraté. Všetky filtre sú posielané pomocou GET metódy, čo znamená, že po prekopírovaní linku sa filtre zachovajú. Všetky nevyhnutné vstupy sú validované na strane serveru. V ukážke je príklad pridávania filtru do dopytu. V podmienke sa overuje či je pole ‚low\_price‘ vyplnené, ak áno pridá sa do dopytu podmienka, že cena musí byť vyššia ako zadaná hodnota.

```
if($request->filled('low_price')){  
    $products->where('price', '>=', $request->low_price);  
}
```

## Snímky obrazovky

### Detail produktu



### Dvojité vodítko

15.89€


Dostupnosť: Na sklade

Klietka pre vtáčika je praktický a bezpečný spôsob, ako poskytnúť vašim domácim vtákom príjemné a útulné miesto na život. Naša klietka je vyrobená z kvalitných a bezpečných materiálov, ktoré zabezpečujú dostatočnú ventiláciu a ochranu pred únikom vtákov. Klietka má aj praktické doplnky, ako sú krmidlo a napájacie nádoby, čo uľahčuje starostlivosť o vašich...

Na sklade: 1 ks

[Kúpiť >](#)

### Podrobnosti



## Podrobnosti

Klietka pre vtáčka je praktický a bezpečný spôsob, ako poskytnúť vašim domácim vtákom príjemné a útulné miesto na život. Naša klietka je vyrobená z kvalitných a bezpečných materiálov, ktoré zabezpečujú dostatočnú ventiláciu a ochranu pred únikom vtákov. Klietka má aj praktické doplnky, ako sú krmidlo a napájacie nádoby, čo uľahčuje starostlivosť o vašich vtákov. Je to ideálny spôsob, ako poskytnúť vašim vtákom bezpečné a pohodlné prostredie na život.



## Galéria



## Podobné produkty



Granule

**24€**

Kúpiť &gt;



Jedlo pre mačku

**10€**

Kúpiť &gt;



Klbko pre mačku

**9.99€**

Kúpiť &gt;



## Prihlásenie

### PRIHLÁSTE SA

[Registrovat' sa](#)[PRIHLÁSIŤ SA](#)

2023 © FIIT

## Homepage



### ODPORÚČANÉ PRODUKTY



Dvojité vodítko

**15.89€**

[Kúpiť >](#)



Kibko pre mačku

**9.99€**

[Kúpiť >](#)



Domček pre včely

**130€**

[Kúpiť >](#)

# Nákupný košík

KOŠÍK → DOPRAVA A PLATBA → DODACIE ÚDAJE

Dvojité vodítko

115.89€X

Spolu: 15.89€

Pokračovať →

KOŠÍK → DOPRAVA A PLATBA → DODACIE ÚDAJE

Doprava

☐ Osobne

☐ Kuriér

☐ Dobierka

Platba

☐ Kartou online

☐ Prevodom

☐ V hotovosti

Objednávka

Dvojité vodítko1 ks15.89€

Spolu: 15.89€

Pokračovať →

← Späť

KOŠÍK → DOPRAVA A PLATBA → DODACIE ÚDAJE

### Dodacie údaje

Meno:

Priezvisko:

Ulica:

Číslo:

Mesto:

PSČ:

E-mailová adresa:

☐ Súhlasím s obchodnými podmienkami

[← Späť](#)

[Pokračovať →](#)