

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 2, 842 16 Bratislava 4

E-shop ReadMe

Základy webových technológií

Dana Hrivnáková, Róbert Junas, Kateryna Lytvynenko

https://github.com/EkaterinaLitvinenko/wtech_project/tree/laravel-main

Cvičenie: Streda 12:00

Cvičiaci: Ing. Eduard Kuric, PhD.

7. 5. 2023

Obsah

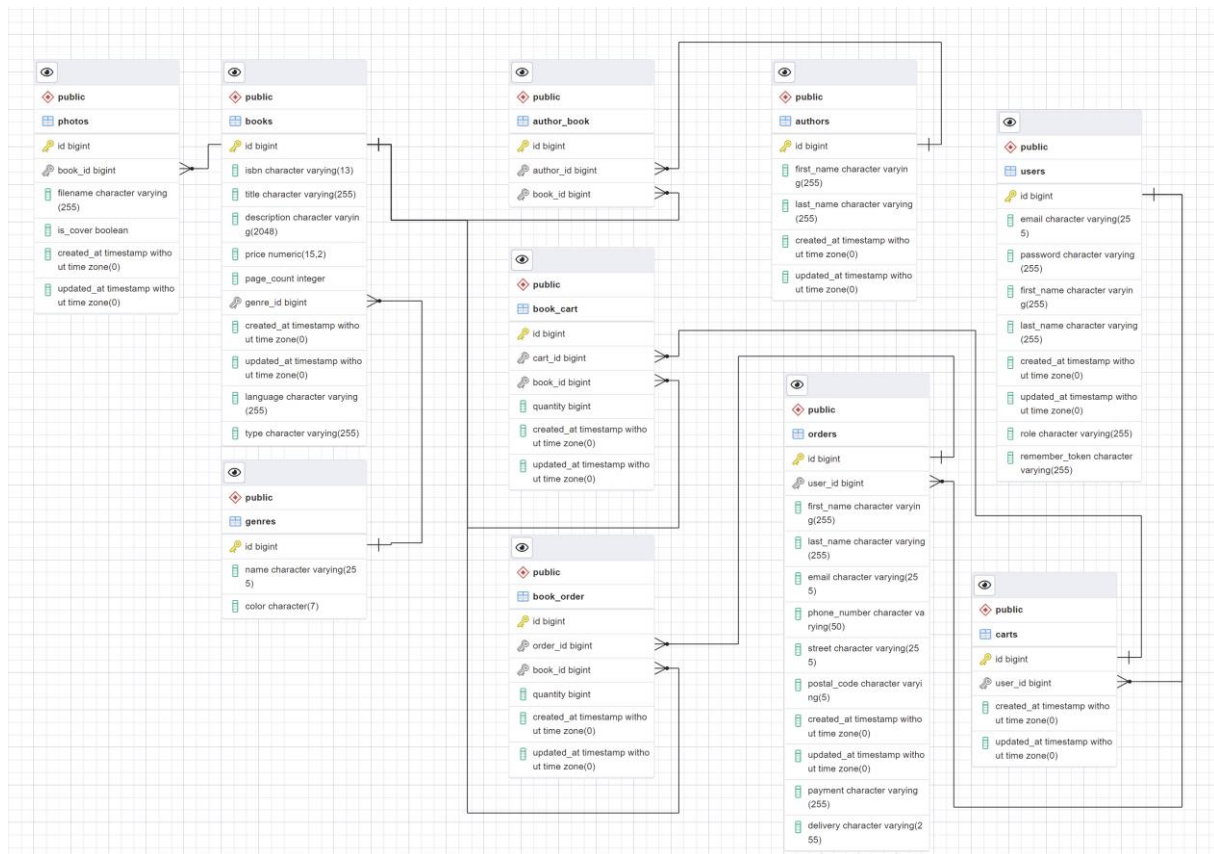
1. Zadanie.....	3
2. Diagram fyzického dátového modelu	4
3. Návrhové rozhodnutia.....	5
4. Implementácia prípadov použitia.....	5
5. Snímky obrazoviek	8

1. 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. Aplikácia musí realizovať tieto prípady použitia:

- Klientská časť
 - zobrazenie prehľadu všetkých produktov z vybratej kategórie používateľom
 - základné filtrovanie (aspoň podľa 3 atribútov, napr. rozsah cena od-do, značka, farba)
 - stránkovanie
 - preusporiadanie produktov (napr. podľa ceny vzostupne/zostupne)
 - zobrazenie konkrétneho produktu - detail produktu
 - prídanie produktu do košíka (ľubovoľné množstvo)
 - plnotextové vyhľadávanie nad katalógom produktov
 - zobrazenie nákupného košíka
 - zmena množstva pre daný produkt
 - odobratie produktu
 - výber dopravy
 - výber platby
 - zadanie dodacích údajov
 - dokončenie objednávky
 - umožnenie nákupu bez prihlásenia
 - prenositeľnosť nákupného košíka v prípade prihláseného používateľa
 - registrácia používateľa/zákazníka
 - prihlásenie používateľa/zákazníka
 - odhlásenie zákazníka
- Administrátorská časť
 - prihlásenie administrátora do administrátorského rozhrania eshopu
 - odhlásenie administrátora z administrátorského rozhrania
 - vytvorenie nového produktu administrátorom cez administrátorské rozhranie
 - produkt musí obsahovať minimálne názov, opis, aspoň 2 fotografie
 - upravenie/vymazanie existujúceho produktu administrátorom cez administrátorské rozhranie

2. Diagram fyzického dátového modelu



- Do tabuľky *photos* bol pridaný stĺpec *is_cover*, na lepšie zobrazovanie obálky knihy na stránke a kvôli zlepšeniu formuláru, resp. zistenia, ktorá nahratá fotka je obálka.
- Pridanie tabuľky *carts*, pre lepšie dodržanie zásad pomenovaní v Laravel a kvôli aktualizácii množstva v košíku pre neprihláseného používateľa cez API endpoint
- Premenovanie tabuľky *cart_items* na *book_cart*, *order_items* na *book_order*, a *order_details* na *orders*, pre dodržanie názvoslovia Laravel-u
- Zmena cudzieho kľúča v *book_cart* *user_id* na *cart_id*, kvôli novej tabuľke pre košík.
- Zmena názvu cudzieho kľúča v *book_order* z *order_detail_id* na *order_id*
- Zmena názvu alebo pridanie atribútov *created_at* a *updated_at* vo väčšine tabuliek, kvôli konzistentnosti s Laravel modelmi

Poznámka: atribúty *language*, *type*, *role*, *payment*, *delivery* sú naďalej enumerácie, ale použitý nástroj ich ukazuje ako varchar(255)

Databáza a jej dáta bola vytvorená cez Laravel. Pred spustením projektu preto treba zadať: `php artisan migrate:fresh --seed`

3. Návrhové rozhodnutia

- Použitie JavaScript knižnice *OwlCarousel* na vytvorenie carouselu na hlavnej stránke a na profile knihy, pretože carousel z knižnice Bootstrap nespĺňa naše požiadavky ovládania a zobrazovania položiek.
- Aj neprihlásený používateľ má vytvorený košík v tabuľke *carts* v databáze, takéto košíky nemajú priradenú *user_id*. Takáto implementácia nám dovoľuje zozbierať analytické údaje, ako napr. koľko návštevníkov za určitý čas prišlo na našu stránku a vložilo produkty do košíka a neobjednalo. Zároveň pri registrácii sa takémuto košíku pridelí *user_id* a nastaví sa hodnota *updated_at*. Toto tiež má analytickú hodnotu v tom, že vieme, koľko používateľov sa po pridaní produktov do košíka registrovalo. Jedinou nevýhodou je nadbytočné ukladanie už nepoužívaných košíkov, čo môže byť riešené tým, že po určitej dobe sa takéto košíky z databázy vymažú.
- Pomocou enumerácie máme definované 2 role: *admin*, *user*. Pričom *user* má prístup len na stránku eshopu a *admin* má prístup aj do administrátorského rozhrania a môže vytvárať, editovať a vymazávať knihy. Autentifikácia admina je spravená cez middleware *auth* a náš middleware *AdminMiddleware* zabezpečuje to, že prístup ku stránkam administrátorského rozhrania bude mať len používateľ s rolou “admin”, a ak nie je nikto prihlásený, presmeruje na stránku */admin/login/*. Ak prihlásený používateľ, má rolu *user*, tak bude presmerovaný na hlavnú stránku.

4. Implementácia prípadov použitia

- **Zmena množstva pre daný produkt** – Zmena množstva môže nastať v 3 prípadoch:
 - *Pridanie z profilu* – používateľ zmení hodnotu množstva na profile a stlačí vložiť do košíka, vtedy sa vyvolá v *CartController* metóda *addProduct*, ktorá ak existuje záznam v košíku, pripočíta nové množstvo k predošlému
 - *Pridanie z košíku* – používateľ zmení hodnotu množstva na profile a stlačí vložiť do košíka, vtedy sa vyvolá v *CartController* metóda *addProduct*, ktorá ak existuje záznam v košíku, inkrementuje predošlý počet o jedna.
 - *Zmena množstva v košíku* – v košíku si používateľ môže zvoliť presne aké množstvo chce. Aby sme predišli prekresľovaniu stránky pri každom kliknutí +/-, tak sme pomocou JavaScriptu a knižnice *axios* vytvorili asynchrónne volanie, ktoré

v *CartController* volá funkciu *update*, ktorá do databázy nastaví novú hodnotu pre knihu.

- **pridanie produktu do košíka** – funguje podobne ako zmena množstva, s tým že ak používateľ nemá v *session* uložený košík. Ak prihlásený používateľ má košík, tak sa mu do *session* uloží *id* košík, na základe tohto *id* sa do košíka vloží položka. Ak používateľ košík nemá, tak sa vytvorí nový košík a do *session* sa uloží toto *id*.

- **registrácia** - vykonáva sa pomocou *RegistrationController*.

Vo vnútri metódy *register(Request \$request)*: sa overujú poskytnuté údaje formulára pomocou metódy *\$request->validate()*. Pravidlá validácie sú definované pre rôzne polia formulára ("meno", "priezvisko", "e-mail", "heslo", atď). Ak niektoré z validačných pravidiel zlyhá, používateľ je presmerovaný späť na registračnú stránku s príslušnými chybovými správami o validácii.

Ak validácia prebehne úspešne, nový používateľ sa vytvorí v databáze pomocou metódy *User::create()*. Na základe údajov z formulára sa priradí meno, priezvisko, e-mail a zahashované heslo používateľa. Používateľ bude ihneď po registrácii prihlásený pomocou metódy *Auth::login(\$user)* a bude presmerovaný na domovskú stránku.

- **prihlásenie** – vykonáva sa pomocou *LoginController* pre obe roly.

Ak rola je "user", metóda *check(LoginRequest \$request)* spracúva proces odoslania prihlasovacieho formulára a overenia. Pomocou metódy *\$request->validate()* sa kontroluje, či e-mail existuje v tabuľke *users*. Ak e-mail neexistuje, vráti sa chybová správa o overení. Heslo sa overuje pomocou funkcie *Auth::attempt()*. Ak heslo je nesprávne, tiež sa vráti chybová správa.

V prípade že overenie prebehlo úspešne, ak v relácii existuje parameter 'cart_id', načíta sa z databázy príslušný objekt *Cart*. V opačnom prípade vytvorí nový objekt *Cart*, uloží ho do databázy a jeho ID uloží do relácie. Nakoniec je používateľ presmerovaný na domovskú stránku.

Ak sa prihlasuje admin, proces overenia používateľského mena a hesla prebieha rovnako pomocou *adminCheck(Request \$request)*, len sa ešte dodatočne kontroluje či je rola overovaného používateľa "admin". Ak je, používateľ je presmerovaný na stránku '/admin/list'.

Ak rola overovaného používateľa nie je "admin", používateľ bude odhlásený pomocou funkcie *Auth::logout()*, vráti sa chybová správa a používateľ je potom presmerovaný späť na predchádzajúcu stránku.

- **vyhľadavanie** – Ak používateľ zadá určitý dotaz do searchbaru v navigácii stránky, zobrazia sa výsledky zodpovedajúce dotazu. Dotaz sa hľadá medzi titulom, autormi, popise a ISBN knihy. Ak používateľ zadá dotaz, v ktorom je medzera, tak sa všetky slová hľadajú jednotlivo, nie ako jeden celý reťazec a je medzi nimi vzťah AND.

Na používateľskom rozhraní ho vykonáva *CatalogController* vo funkcii *index*. Na admin rozhraní ho vykonáva *ProductController* vo funkcii *index*.

- **Stránkovanie** – je implementované pomocou funkcie *paginate(N)*, kde N je číslo kníh, ktoré chceme zobrazit' na stránke. Vykonáva sa vždy nakonci, ako získame všetky knihy, ktoré chceme podľa podmienok zobrazit'.

```
$books = $books->paginate(6);
```

Na stránke sa následne zobrazuje pomocou funkcie *links()*, pričom dané poradie stránky sa vždy pridá na koniec.

```
{!! $booksQ->appends(['type' => $type, 'q' => $q, 'genre' => $genre,
'lang' => $lang, 'pages' => $pages, 'sort' => $sort])->links() !!}
```

- **základné filtrovanie** – Používateľ môže filtrovať podľa žánru, počtu strán, typu alebo jazyka knihy. *CatalogController* vo funkcii *index* vyberie z databázy všetky knihy, ktoré vyhovujú filtrom. Medzi žánrom, počtom strán, jazykom a typom je vzťah AND. Napr. sa vyberú všetky audioknihy v slovenskom jazyku. Avšak ak používateľ vyberie viac filtrov jedného typu, napr. viac žánrov, medzi nimi je vzťah OR. Čiže sa vyberú audioknihy v slovenskom jazyku žánra Beletria alebo Fantasy. Ak používateľ vyberie viac filtrov jedného typu, tak ich do URL zapisujeme pomocou čiarok. URL príkladu by vyzerala teda nasledovne:

<http://127.0.0.1:8000/katalog?type=audiokniha&genre=1%2C3&lang=slovensky>

Pomocou atribútov URL sa aj aplikuje atribút *checked* na checkboxy, aby používateľ vedel, ktoré filtre sú aktívne.

- **Preusporiadanie produktov** – Používateľ môže produkty presuporiadať pomocou 4 kritérií:
 - **Novinky** – produkty sú zoradené podľa dátumu pridania do databázy od najnovšieho
 - **Bestsellery** - všetky naše produkty sú bestsellery, preto sú zoradené abecedne

- **Najlacnejšie** - produkty sú zoradené podľa ceny vzostupne
- **Najdrahšie** - produkty sú zoradené podľa ceny zostupne

Preusporiadanie vykonáva *CatalogController* vo funkcii *index*.

5. Snímky obrazoviek

- Homepage

Knihy Bestsellery eKnihy Audioknihy

Zadajte titul, autora, ISBN...

Nová zbierka poviedok najslávnejšieho japonského spisovateľa

"Nech si ľudia želajú čokoľvek, nech zdajú akokoľvek ďaleko, nikdy nemôžu byť ničím iným ako sami sebou. To je všetko."

Odporúčame Vám...

Obrazok	Názov knihy	Autorka	Hodnotenie	Cena
	Fahrenheit 451	Ray Bradbury	0.81	9.50€
	Obrazok bytu	Frederic Backman	4.7	13.90€
	Aristotle and Dante...	Benjamin Alire Sáenz	0.77	12.34€
	Pribeh nového...	Elena Ferrante	3.89	19.99€
	Storočný starček...	Jonas Jonasson	0.57	13.90€
	Scattered Showers	Rainbow Rowell	3.35	21.50€

Objavte Váš obľúbený žáner...

- Detektívky
- Trilery a Horory
- Sci-fi
- Fantasy
- Romantika
- Knihy pre deti

TOP 6 kníh podľa našich zákazníkov...

Obrazok	Názov knihy	Autorka	Hodnotenie	Cena
	Brave New World	Aldous Huxley	3.42	9.95€
	Great Tales of Horror	Howard Phillips Lovecraft	2.82	15.95€
	Oheň a krv	George R.R. Martin	1.32	29.90€
	Hlava XXII	Joseph Heller	0.3	15.95€
	Aristotle and Dante Discover...	Benjamin Alire Sáenz	3.05	12.95€
	Mengeleho dievča	Veronika Homolová Totmova	2.21	15.90€

Obchodné podmienky

Platba
Doprava
Reklamácia
Najčastejšie otázky

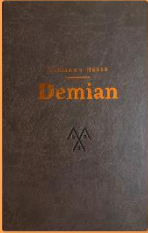
O nás

Naša vízia
Kariéra
Kontakt
Kamenné predajne

SLEDUJ NÁS!

© Copyright 2023. WTECH s.r.o. tím 3

- Detail produktu



Demian

Hermann Hesse

★★★★★ 2.22

Túto knihu publikoval Hesse knižne v júni 1919 pod pseudonymom Emil Sinclair, pretože bol v Nemecku pre svoje protivojnové až pacifistické postoje počas vojny nežiaducim autorom. Po veľkom čitateľskom úspechu (8. dotlači za pol roka) a uznanlivých recenziách kritiky získal aj Fontaneho cenu pre začínajúcich...
[Čítať viac](#)

15.99€


- 1 +

Pridať do košíka

O knihe

Počet strán	169
Žáner	Beletria
Jazyk	Slovensky
Typ väzby	Pevná väzba
ISBN	9788089913206

Túto knihu publikoval Hesse knižne v júni 1919 pod pseudonymom Emil Sinclair, pretože bol v Nemecku pre svoje protivojnové až pacifistické postoje počas vojny nežiaducim autorom. Po veľkom čitateľskom úspechu (8. dotlači za pol roka) a uznanlivých recenziách kritiky získal aj Fontaneho cenu pre začínajúcich autorov. Následne priznáva autorstvo a kniha ďalej už vychádza s podtitulom ako naše súčasné vydanie. Už v roku 1925 vychádza 66. vydanie a už v roku 1947 presiahlo nemecké vydanie milión výtlačkov. V súčasnosti je kniha preložená do 28. jazykov. Tento román je príbehom priateľstva dvoch mladíkov v časoch pred nadvládou veľkou vojnou. Je aj príbehom hľadania nového, neskompromitovaného náboženstva a zmyslu života vôbec. Zo všetkých Hesseho kníh je Demian najviac ovplyvnený Jungovou psychológiou a symbolikou (Hesse bol Jungovým pacientom a neskôr aj priateľom). Veľký vplyv na text knihy mal aj psychoanalytik Josef B. Lang, dlhoročný Hesseho priateľ a terapeut, ktorý sa v knihe objavuje ako významná postava Pistorius. Publikácia obsahuje prvý raz slovensky publikovaný doslov Volkera Michelsa a vychádza v grafickej úprave Mareka Kianičku v luxusnej edícii Terra.



© Copyright 2023, WTECH streda tím 3

Obchodné podmienky

Platba

Doprava

Reklamácia

Najčastejšie otázky

O nás




Naša vízia

Kariéra


Kontakt

Kamenné predajne




SLEDUJ NÁS!



- Prihlásenie



Knihy Bestsellery eKnihy Audioknihy

Zadajte titul, autora, ISBN...   


Prihlásenie

Registrácia


Prihlásenie

E-mail

Heslo

Prihlásiť sa



© Copyright 2023, WTECH streda tím 3

Obchodné podmienky

Platba

Doprava

Reklamácia

Najčastejšie otázky

O nás




Naša vízia

Kariéra


Kontakt



Kamenné predajne

SLEDUJ NÁS!



- Nákupný košík

[Knihy](#) [Bestsellery](#) [eKnihy](#) [Audioknihy](#)




Košík

Doprava


Platba

Váš košík



Pribeh nového priezviska
Elena Ferrante


- 1 +



19.99 €

Spolu 19.99 €

[← Späť na knihy](#)[Pokračovať →](#)



© Copyright 2023, WTECH streda tím 3

[Obchodné podmienky](#)[Platba](#)[Doprava](#)[Reklamácia](#)[Najčastejšie otázky](#)

[O nás](#)[Naša vízia](#)[Kariéra](#)[Kontakt](#)[Kamenné predajne](#)

SLEDUJ NÁS!

