

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Fakulta informatiky a informačných technológií

Elektronický obchod - StringOasis

Semestrálny projekt

Marek Dieška, 127133

Viktória Latičová, 127219

Cvičiaci: Ing. Anetta Langová

Predmet: Základy Webových Technológií

2024/2025

Obsah

Zadanie	3
String Oasis	3
Diagram dátového modelu	3
Vývojové prostredia	4
Návrhové rozhodnutia	4
Breeze	4
Spatie	5
Eloquent	5
Vite a npm	5
Soft delete	5
Vytvorenie a naplnenie databázy	5
Klientska časť	6
Homepage	6
Filtre	7
Fulltextové vyhľadavanie	8
Vloženie produktu do košíka	9
Detail produktu	9
Nákupný košík	11
1.stránka - košík	11
2. stránka – doprava a platba	12
3.stránka – osobné údaje	12
4. stránka – zhrnutie	13
5.stránka - potvrdenie	13
Registrácia a prihlásenie	14
Dashboard a odhlásenie	15
Administrátorská časť	16
Pridanie produktu	17
Odstránenie produktu	18
Upravenie produktu	19
Používateľská príručka	21
Link na github	21
Záver	21

Zadanie

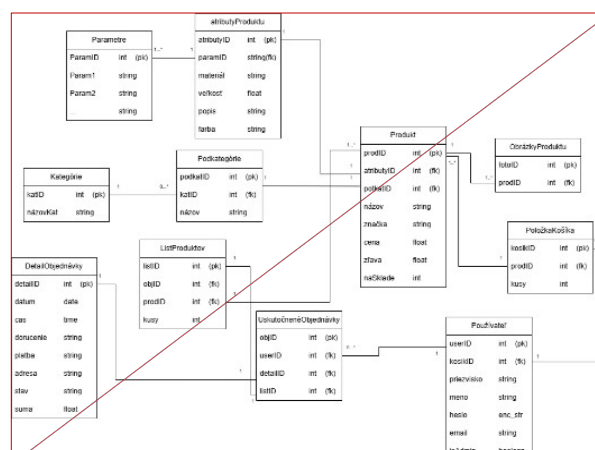
Cieľom zadania bolo vytvoriť webovú aplikáciu e-shopu vo vybranej doméne. V prvej časti bolo potrebné navrhnuť (wireframe) návrhy pre každú stránku a dátový model. Neskôr sa implementovala samostatná responzívna webová aplikácia a nakoniec back-end časť webstránky. Aplikácia by mala obsahovať komplexnejšie riešenia či už klientskej časti, ale aj administrátorskej časti.

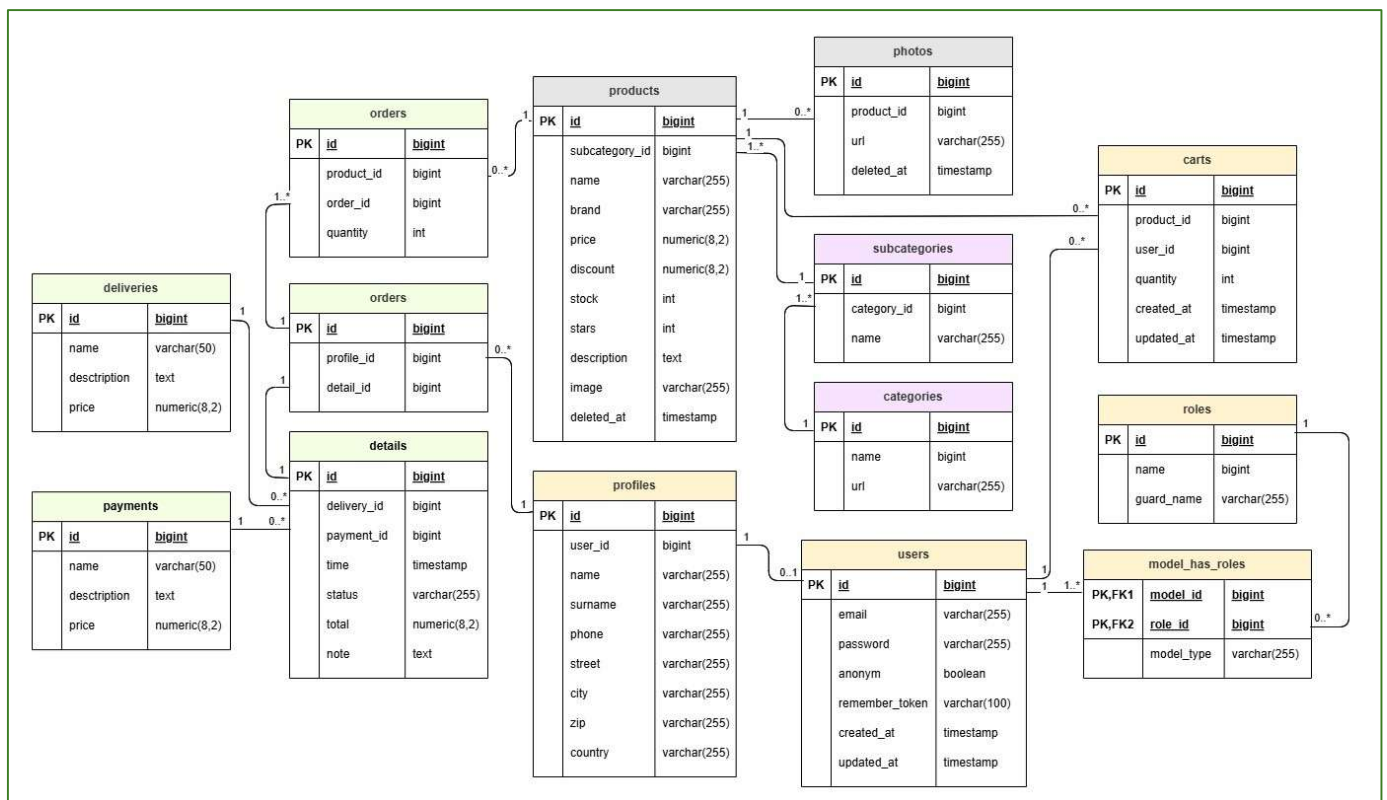
String Oasis

Doménou nášho e-shopu sú strunové hudobné nástroje. Na tejto stránke si klient môže prehliadať hudobné nástroje od rôznych gitár až po klavír. Má možnosť prihlásiť sa, ale aj nakupovať bez prihlásenia. Každú kategóriu produktu si môže filtrovať podľa požadovaných atribútov, pridávať a odoberať z košíka. Funguje aj plnotextové vyhľadávanie na základe názvu produktu. Administrátor má príležitosť pridávať práva ďalším používateľom, pridávať, odoberať a upravovať produkty.

Diagram dátového modelu

Diagram od prvej fázy odovzdania prešiel viacerými zmenami. Bol zdokonalený a upravený, aby vyhovoval všetkým požiadavkám projektu. Tabuľka products bola zlúčená s tabuľkami atributy_produkta a parametre a niektoré atribúty boli vypustené ako napríklad parametre, ktoré nakoniec pri implementácii neboli využité. Do produktu bol pridaný popis (description) typu text, aby mohol byť variabilnejšej dĺžky. Atribút deleted_at slúži na soft delete – odstránenie produktu, ale nie okamžite, ale po 30 dňoch. Soft delete bol implementovaný aj pre obrázky(photos). Detail objednávky bol rozšírený o referenciu k novým tabuľkám deliveries a payments, ktoré ukladajú všetky aktuálne dostupné možnosti platby a dopravy. Tie sa dynamicky zobrazujú v neskorších krokoch košíka. Štruktúra tried pre používateľov bola taktiež upravená. Na miesto jednej tabuľky používateľ teraz model obsahuje dve tabuľky – profiles, obsahuje profily ľudí, ktorí sú registrovaní alebo si už niečo objednali. Potom existuje ešte tabuľka users, ktorá slúži ako záznam registrovaných používateľov ale aj anonymných užívateľov, ktorí nie sú prihlásení. Každý používateľ má pridelenú rolu, môže byť user alebo aj user + admin.





Vývojové prostredia

Na vytváranie návrhov wireframe bol použitý nástroj Figma. Modelovanie dátového modelu bolo uskutočnené cez online nástroj Visual Paradigm. Samostatná kostra aplikácie bola zostrojená použitím značkovacieho jazyka HTML, kaskádových štýlov CSS. Logiku aplikácie zabezpečuje programovací jazyk PHP a JavaScript. V projekte bol aktívne využívaný rámec Laravel, jeho blade šablóny a rôzne jeho balíky ako Breeze alebo Spatie. Na prepojenie javascriptov a štýlov je použitý Vite(app.js, app.css).

Návrhové rozhodnutia

Breeze

Na registráciu a prihlásenie používateľov je využívaný Laravel balík Breeze. Breeze napomáha pri autentifikácii na registráciu, prihlásenie ale aj overenie e-mailu. Pri inštalácii do projektu pridá aj základné kontrolery, ktoré sme si upravili podľa vlastných potrieb. Využívame predpripravené a upravené Middleware na kontrolu prihlasovacích údajov a aby len prihlásení používatelia mali prístup k určitým funkciám(napríklad dashboard alebo admin page v prípade admina). Taktiež Breeze napomohol pri implementácii dátového modelu pre používateľa.

Spatie

Spatie je balík, ktorý sme využili pri pridelovaní rolí užívateľom. Potrebovali sme rozlíšiť obyčajného používateľa od administrátora a spatie je pre tieto oprávnenia ideálny.

Eloquent

V laraveli sa využíva na vytvorenie ORM – objektovo relačného mapovania, aby sa ľahšie pracovalo s databázou. Vďaka nemu je možné pristupovať jednoduchšie napríklad ku všetkým produktom patriacim danej kategórii cez vzťah one to many. Produkty kategórie môžeme vypísať ako category->products čo by bez neho nebolo len tak jednoduché.

Vite a npm

Aby sme nemuseli pridávať štýly a js súbory do každej šablóny zvlášť čo by zaberalo veľa priestoru sme sa rozhodli využiť vite. Vite dovoľuje, aby sme všetky tieto súbory nalinkovali v jednom riadku čo šetrí priestor a zjednodušuje rozširovanie o ďalšie štýly v budúcnosti, pretože ich stačí nalinkovať do hlavného súboru app.css alebo app.js. Kvôli tomuto ale treba pri každej zmene css alebo js súborov spustiť npm run build alebo mať zapnutý npm run dev.

Soft delete

Na vymazávanie a upravovanie produktov a ich obrázkov používame soft delete. Pri vymazaní sa tak produkty nevymažú okamžite z databázy, ale je im pridelený dátum deleted_at. Produkty s takýmto označením sa už nezobrazujú medzi ostatnými produktami. Obrázky, ktoré už nie sú využívané v žiadnom produkte sú presunuté do priečinku trash, z ktorého sa môžu neskôr vymazať. Tento systém je pripravený tak, aby sa mohli vymazať obrázky a produkty napríklad po 30 dňoch po vymazaní.

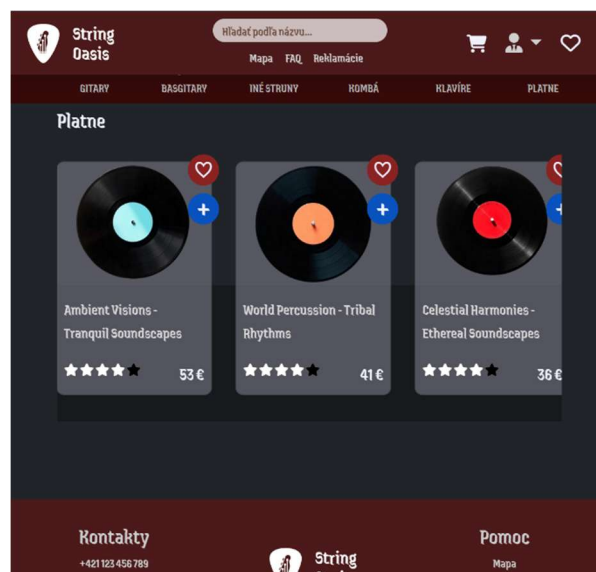
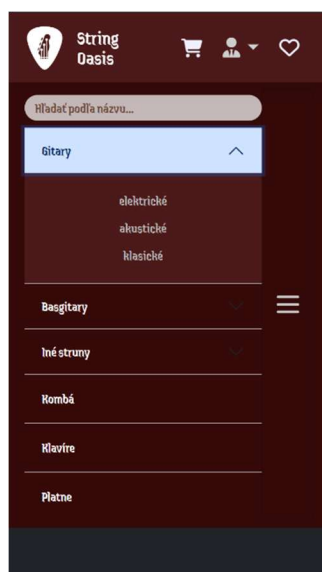
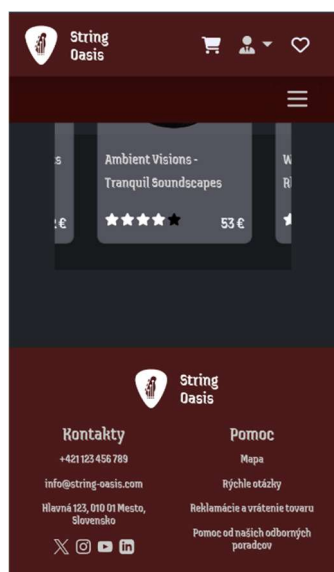
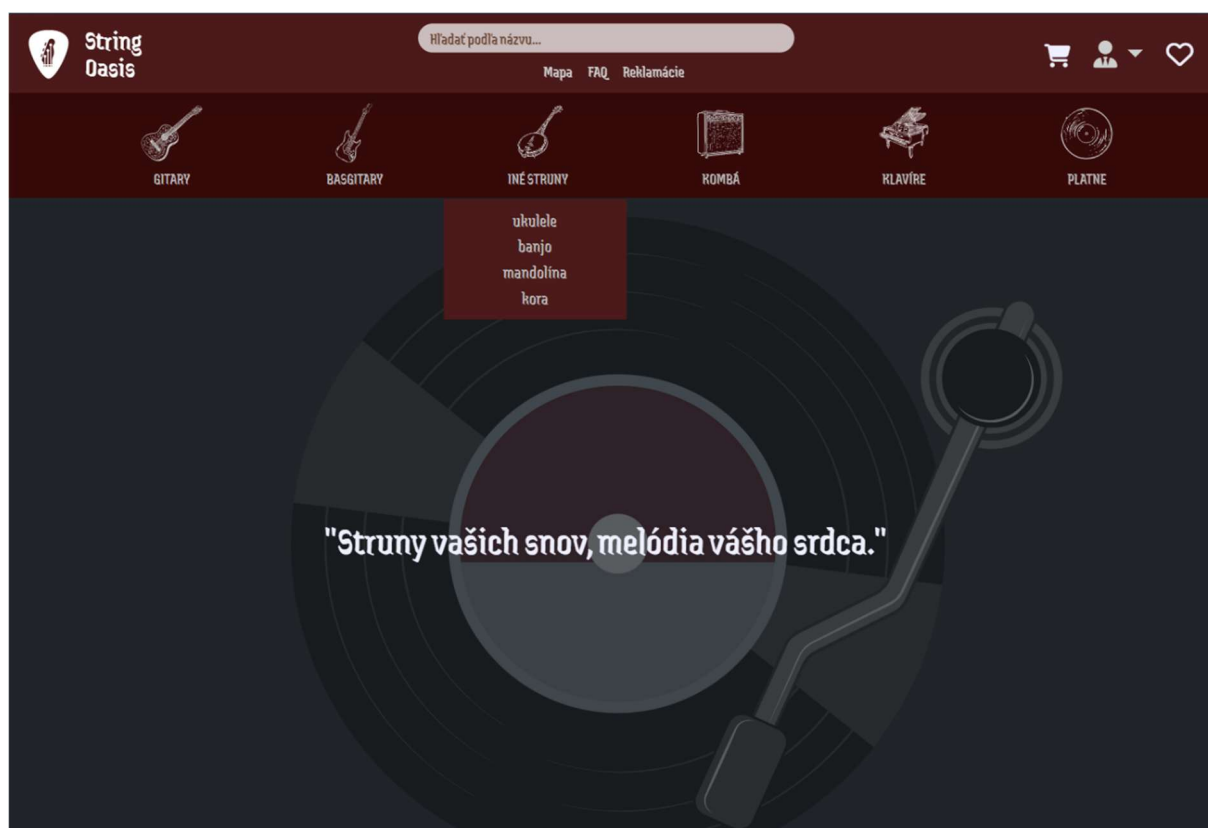
Vytvorenie a naplnenie databázy

Databáza bola vytvorená na základe navrhnutého dátového modelu pomocou migrácií, v ktorých sú definované jednotlivé prvky tabuliek a ich pravidlá. Tabuľky sú ďalej napĺňané pomocou predpripravených seederov ktoré naplnia zoznamy kategórií, podkategórií, možností dopravy a platieb a taktiež testovacie produkty. Zvyšok databázy sa už dynamicky dopĺňa pri registrácii nových používateľov, pridávaní produktov do košíka alebo potvrdení objednávok. Všetky obrázky použité na stránke boli generované pomocou stránky Freepic, ktorá poskytuje fotografie s voľnou licenciou na súkromné využitie. Názvy produktov boli generované pomocou ChatGPT za účelom simulovania veľkého množstva údajov v tabuľkách, a to najmä pre možnosť testovania filtrovania, zoradovania, vyhľadávania či stránkovania.

Klientska časť

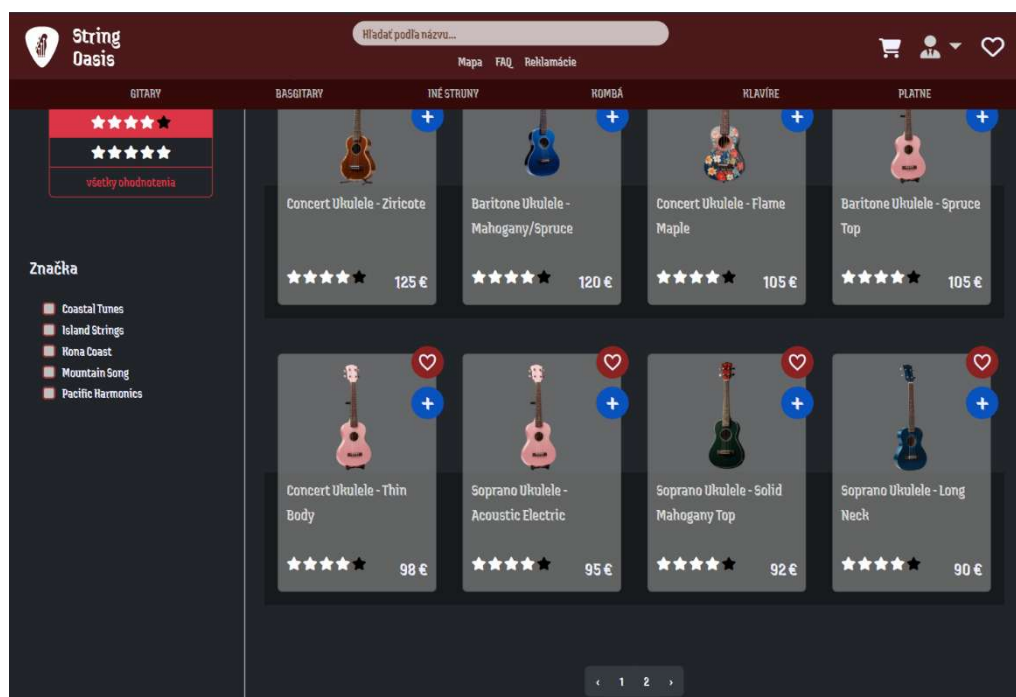
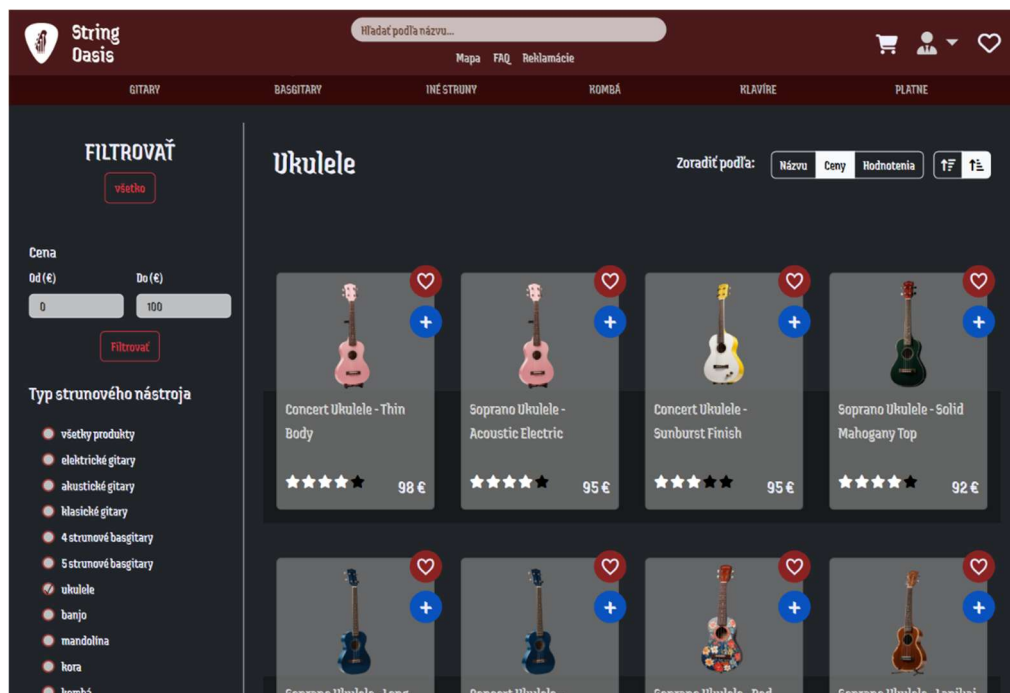
Homepage

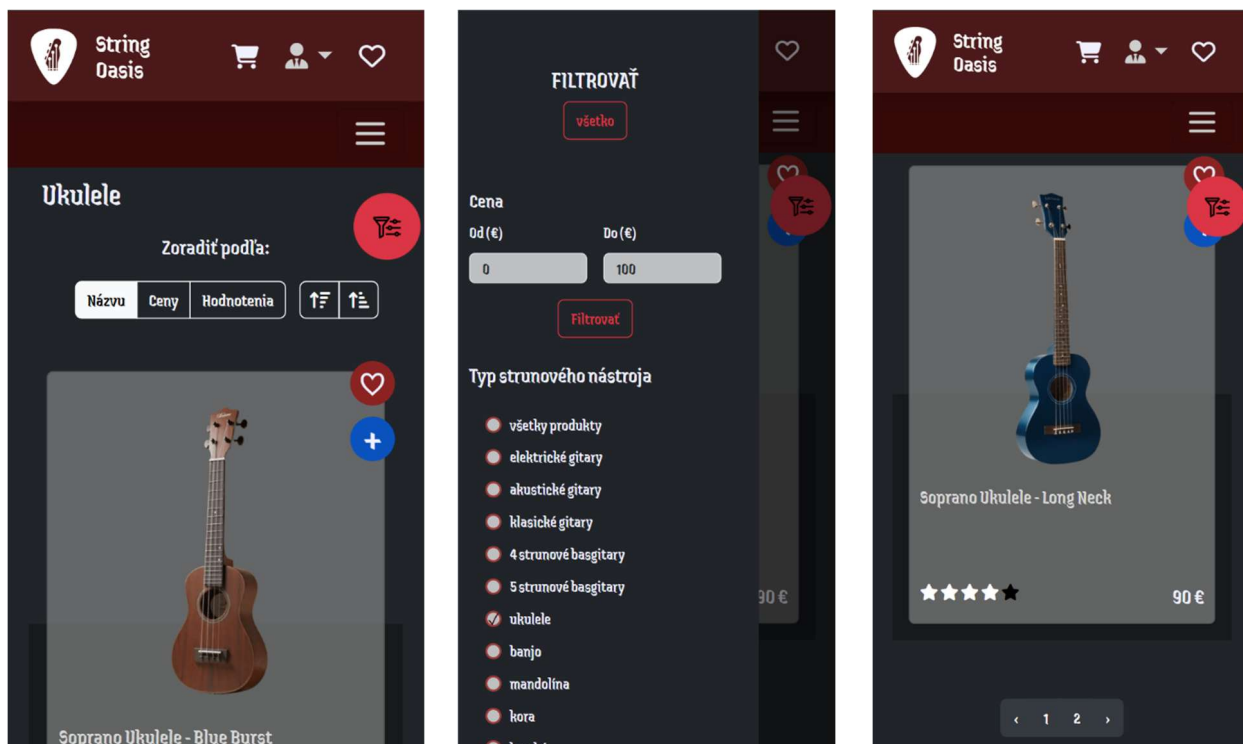
V desktop verzii hlavnej stránky si používateľ môže vybrať kategóriu a podkategóriu produktu, o ktorý má záujem. Pri prechode nižšie vidí ponuku zľavnených produktov a výber platní. V mobilnej verzii je menu s kategóriami poskladané do akordeónu s rovnakými funkciami.



Filtre

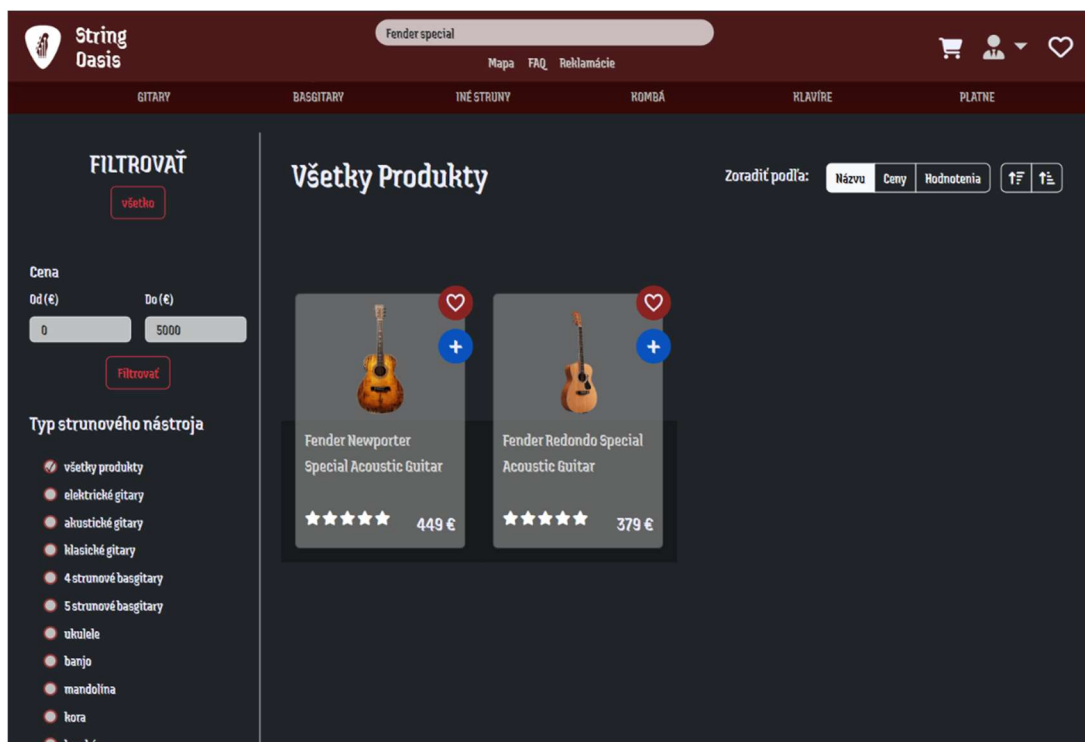
Keď si používateľ vyberie konkrétnu podkategóriu, zobrazí sa mu zoznam produktov s rôznymi možnosťami filtrovania. Produkty je možné filtrovať podľa ceny, hodnotenia a značky a taktiež si v paneli filtrovania používateľ môže prepínať kategórie produktov alebo zobrazit' všetky kategórie spolu. Ďalej je všetky produkty možné aj zoradiť zostupne či vzostupne podľa Názvu, ceny a hodnotenia. Tlačidlo všetko vymaže nastavené filtre a taktiež zobrazí všetky dostupné produkty e-shopu. V mobilnej verzii je filtrované riešené pomocou offcanvasu a zobrazené tlačidlom filtrovania. Na stránke sa zobrazí vždy maximálne len 16 produktov a ak je ich viac, je to riešené stránkovaním.





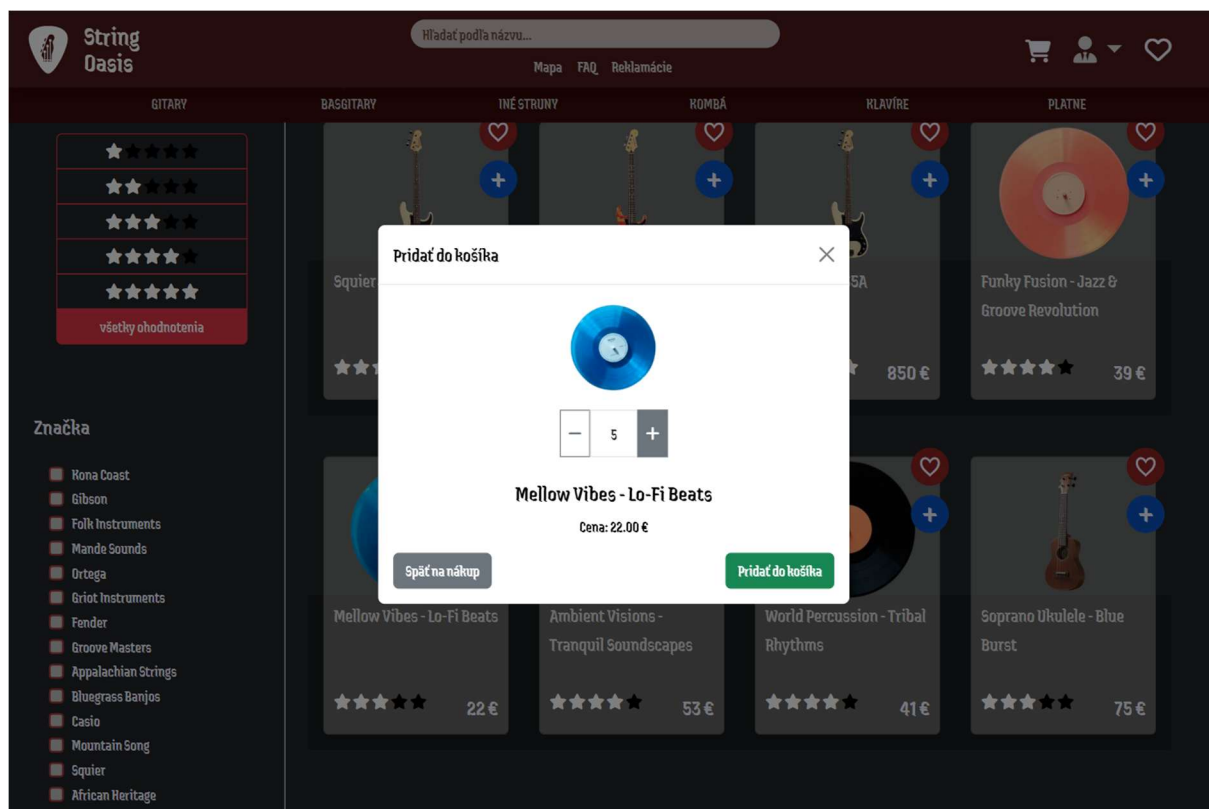
Fulltextové vyhľadávanie

V strednej časti hlavičky sa nachádza vyhľadávanie, ktoré umožňuje vyhľadanie produktu na základe názvu. Vyhľadávanie nie je citlivé na veľké a malé písmená a taktiež, ak sa nachádzajú iné znaky medzi, pred alebo za vyhľadávanými slovami. To znamená, že „Fender special“ vyhľadalo aj „Fender Newporter Special...“ gitaru. Nástroje podľa názvu vyhľadáva v každej kategórii a tieto produkty je možné ďalej filtrovať. Resetovať vyhľadávanie je opäť možné tlačidlom „všetko“.



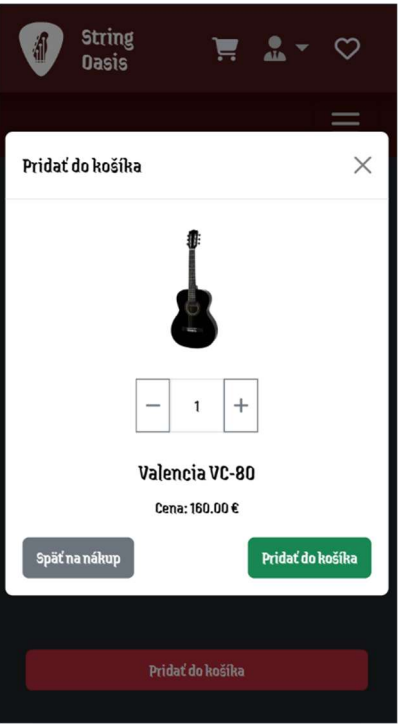
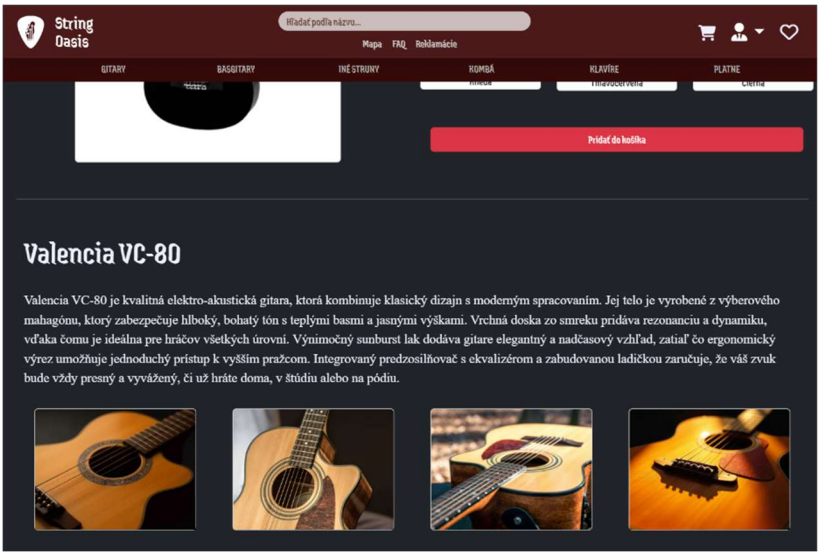
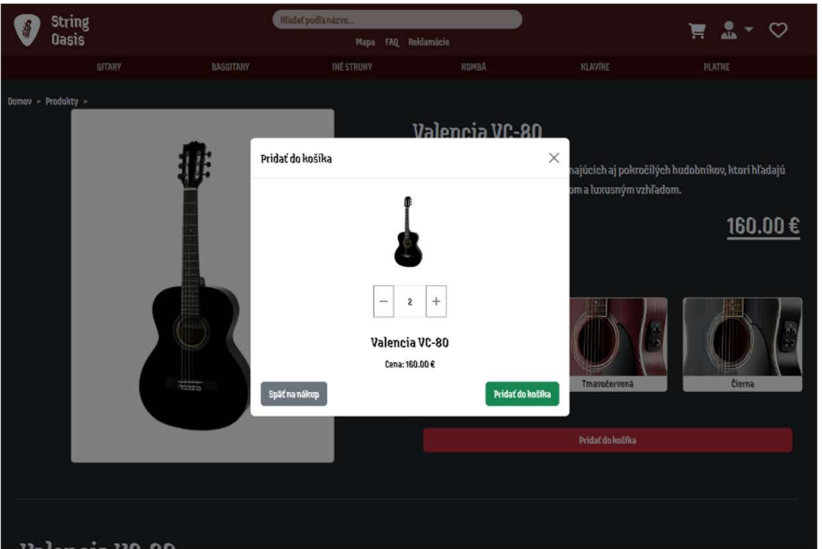
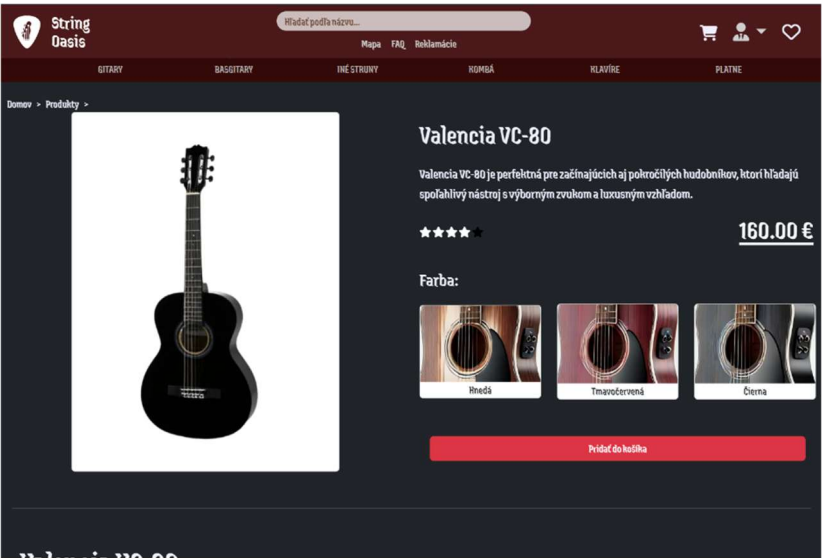
Vloženie produktu do košíka

Produkt je možné vložiť do košíka tlačidlom +, ktoré sa nachádza v pravom rohu každého produktu. Po kliknutí sa zobrazí vyskakovacie okno modal, v ktorom si vieme nastaviť počet daného produktu, ktorý chceme pridať do košíka. Ak zákazník súhlasí s pridaním, môže kliknúť na tlačidlo „pridať do košíka“ alebo zrušiť pridanie kliknutím na „späť na nákup“. Pred pridaním do košíka sa skontroluje, či zadané číslo nie je záporné, toto sa nemôže stať a vyhodí sa v pravom dolnom rohu chyba. Vložiť produkt do košíka je možné aj cez detail produktu, kam sa dostaneme kliknutím na názov produktu .



Detail produktu

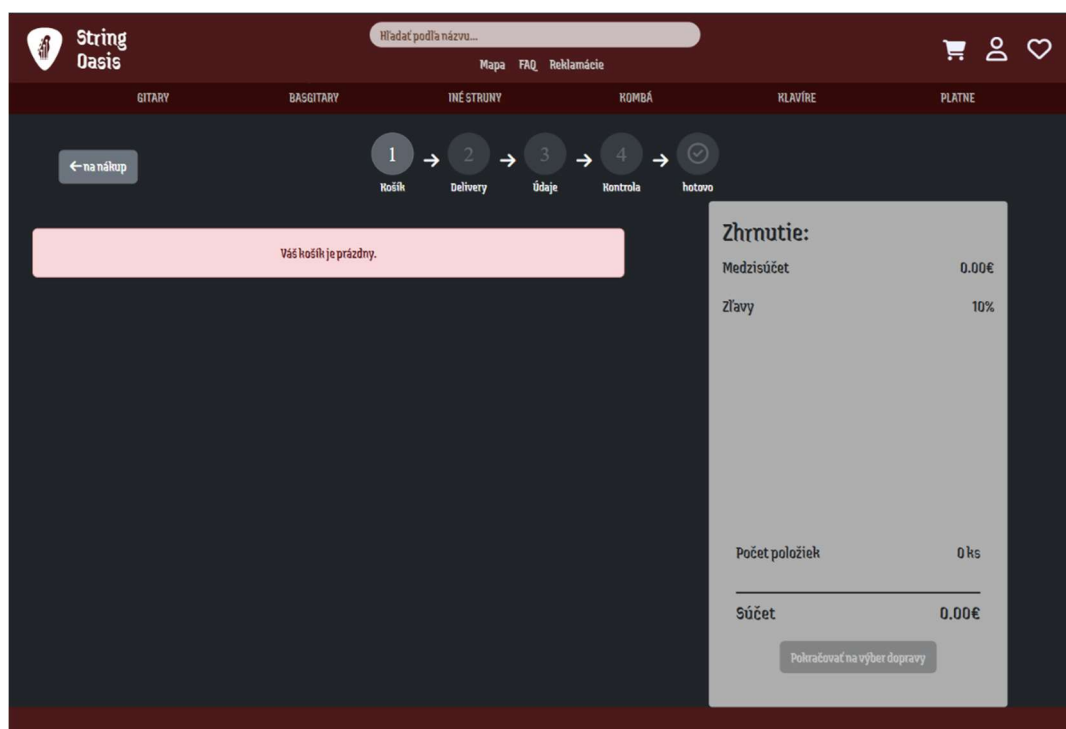
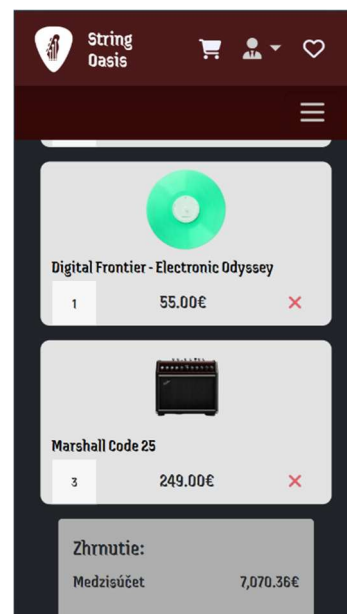
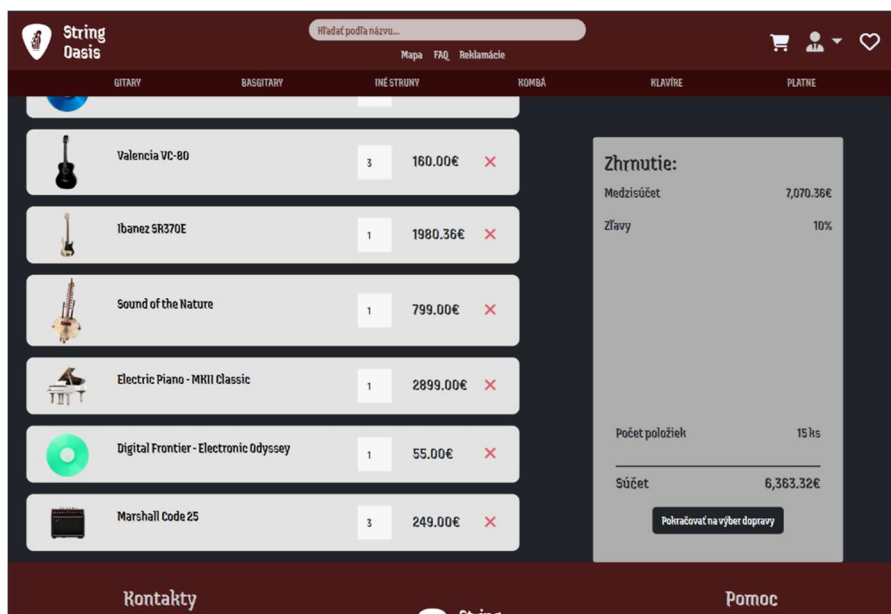
Detail produktu už zobrazuje stránku jedného konkrétneho produktu, jeho cenu, hodnotenie, popis, obrázky (2+; jeden hlavný a aspoň jeden pri popise) a taktiež hodnotenia zákazníkov. Ak zákazník klikne na „pridať do košíka“, zobrazí sa mu rovnaké vyskakovacie okno pridania do košíka ako na stránke filtrovania alebo na hlavnej stránke. V strednej časti stránky sa dynamicky zobrazujú obrázky z databázy priradené danému produktu, v nezávislosti od ich množstva.



Nákupný košík

1.stránka - košík

Nákupný košík dynamicky zobrazuje všetky produkty daného používateľa pridané do košíku. Ak používateľ nemá žiadny produkt v košíku, tlačidlo pokračovať na výber dopravy je deaktivované a zobrazuje sa upozornenie, že je prázdny. Produkty si môže pridávať do košíka aj neprihlásený používateľ a taktiež môže prejsť k objednávke neprihlásený, neprihlásenie nepredstavuje žiadne obmedzenie. V košíku je možné priamo meniť počet produktov a taktiež nie je možné zadať záporný počet produktov, vyhodilo by chybu v pravom dolnom rohu. V neposlednom rade je tu možné produkt aj odstrániť z košíka kliknutím tlačidla X.



2. stránka – doprava a platba

Ak sa používateľ rozhodne pokračovať do časti „Pokračovať na výber dopravy“, naskytne sa mu možnosť vybrať spôsob dopravy a platby. Tieto boxy nemôžu ostať prázdne, inak používateľa nepustí na ďalší krok.

The screenshot shows the checkout page for String Oasis. The navigation bar includes the logo, a search bar, and links for Mapa, FAQ, and Reklamácie. The main navigation menu lists categories: GITARY, BASGITARY, INÉ STRUNY, KOMBÁ, KLAVÍRE, and PLATNE. The checkout progress bar shows five steps: 1. Košík, 2. Delivery, 3. Údaje, 4. Kontrola, and 5. hotovo. The current step is 'Doprava' (Delivery).

Doprava (Delivery Options):

Logo	Spôsob platby	Cena
<input type="radio"/> Packeta Z-box		1.50€
<input checked="" type="radio"/> Alzabox Alza-box		2.50€
<input type="radio"/> Pošta BalíkoBOX		3.00€
<input type="radio"/> StringOasis na predajni		zadarmo
<input type="radio"/> DPD na adresu		3.00€

Spôsob platby (Payment Options):

Logo	Spôsob platby	Cena
<input type="radio"/> Visa vopred		zadarmo
<input type="radio"/> Mastercard vopred		2.50€
<input checked="" type="radio"/> Google Pay vopred		zadarmo
<input type="radio"/> Amex vopred		5.00€
<input type="radio"/> dobierka dobierka		3.00€

Zhrnutie (Summary):

Medzisúčet	7,070.36€
Zľavy	10%
Doprava	2.5€
Platba	zadarmo
Počet položiek	15 ks
Súčet	6365.82€

A button labeled "Pokračovať na výber dopravy" is visible at the bottom right of the summary section.

3.stránka – osobné údaje

V tejto časti je potrebné doplniť všetky údaje potrebné na odoslanie objednávky a potvrdiť súhlas so spracovaním osobných údajov.

The screenshot shows the checkout page for String Oasis, specifically the 'Údaje' (Data) step. The navigation bar and menu are the same as in the previous screenshot. The checkout progress bar shows five steps: 1. Košík, 2. Delivery, 3. Údaje, 4. Kontrola, and 5. hotovo. The current step is 'Údaje'.

Form Fields:

- Meno (Name):** A text input field with a placeholder "Meno".
- Priezvisko (Surname):** A text input field with a placeholder "Priezvisko". A tooltip message "Vypĺňte toto pole." (Fill in this field.) is displayed next to it.
- Email:** A text input field with a placeholder "priklad@gmail.com".
- Telefónne číslo (Phone number):** A text input field with a placeholder "+421...".
- Ulica + číslo domu (Street + house number):** A text input field with a placeholder "Ulica 123/45".
- Mesto (City):** A text input field with a placeholder "Mesto".
- PSČ (Postal code):** A text input field with a placeholder "00000".
- Krajina (Country):** A dropdown menu with a placeholder "Vyberte krajinu".
- Poznámka k objednávke (Order note):** A text area with a placeholder "Vaše poznámky pre nás".

Zhrnutie (Summary):

Medzisúčet	7,070.36€
Zľavy	10%
Doprava	2.50€
Platba	0.00€
Počet položiek	15 ks
Súčet	6365.824 €

A button labeled "Skontrolovať údaje" (Check data) is visible at the bottom right of the summary section.

At the bottom left, there is a checkbox labeled "Súhlasím so spracovaním osobných údajov" (I agree to the processing of personal data).

4. stránka – zhrnutie

Z nášho pohľadu veľmi dôležitá súčasť e-shopu, na ktorú je často zabúdané. Prirodzene, pri úkonoch na internete, ktoré zasahujú do našich údajov a stoja nás peniaze je dôležité si môcť všetky zadané údaje skontrolovať bez potreby vrátiť sa o krok späť.

The screenshot shows the 'String Oasis' checkout page. At the top, there's a navigation bar with categories: GITARY, BASGITARY, INÉ STRUNY, KOMBÁ, KLAVÍRE, and PLATNE. A search bar is also present. Below the navigation bar, a progress indicator shows five steps: 1. Košík, 2. Delivery, 3. údaje, 4. Kontrola, and 5. hotovo. The current step is 'Kontrola údajov' (Check data).

The main content area is titled 'Kontrola údajov' and displays the following information:

Osobné údaje	Meno a priezvisko:	Marek Dieška
	Email:	mdieska1@gmail.com
	Telefón:	+421948998700
	Adresa:	Záskalie, 02601, Dolný Rubín
Doprava	Spôsob doručenia:	Alzabox
	Dodacia adresa:	Rovnaká ako fakturačná
	Odhadovaný čas doručenia:	2-3 pracovné dni
Platba	Spôsob platby:	Google Pay, vopred

On the right side, there's a 'Zhrnutie:' (Summary) box with the following details:

Medzisúčet	7,070.36€
Zľavy	10%
Doprava	2.50€
Platba	0.00€
Počet položiek	15 ks
Súčet	6365.824 €

At the bottom of the summary box, there's a button labeled 'Objednať s povinnosťou platby'.

5.stránka - potvrdenie

The screenshot shows the 'String Oasis' confirmation page. At the top, there's a navigation bar with categories: GITARY, BASGITARY, INÉ STRUNY, KOMBÁ, KLAVÍRE, and PLATNE. A search bar is also present. Below the navigation bar, a green checkmark icon is displayed.

The main content area contains the following text:

Ďakujeme za váš nákup!

Dodatočné informácie sme vám zaslali na vašu e-mailovú adresu.

Prajeme vám príjemné chvíle s vašou obľúbenou hudbou a tešíme sa na vašu najbližšiu návštevu.

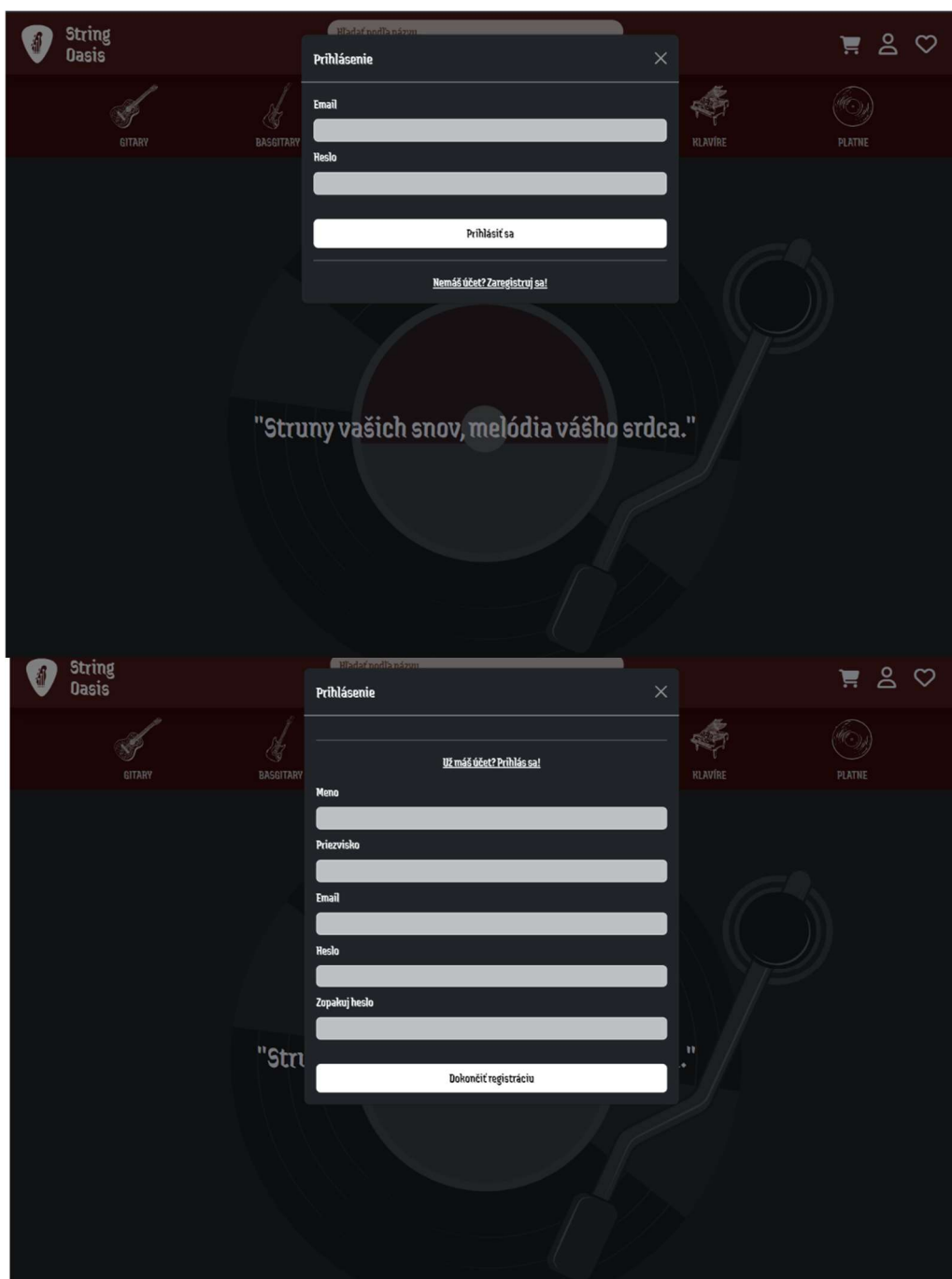
S pozdravom, tím **String Oasis**

At the bottom, there's a footer with the following information:

Kontakty +421 123 456 789 info@string-oasis.com Hlavná 123, 010 01 Mesto, Slovensko	 2025 String Oasis.	Pomoc Mapa Rýchle otázky Reklamácie a vrátenie tovaru Pomoc od našich odborných poradcov
---	------------------------	---

Registrácia a prihlásenie

Registrácia nového používateľa prebieha kliknutím na tlačidlo postavičky v pravom hornom rohu hlavičky. Po kliknutí na tlačidlo sa zobrazí možnosť Prihlásenia. Ak ale používateľ ešte účet nemá, môže kliknúť na možnosť „Nemáš účet? Zaregistruj sa!“. Sem používateľ zadá meno, priezvisko, email a heslo. Email sa nemôže opakovať, každý registrovaný používateľ ho musí mať unikátne. Heslo musí mať minimálne 8 znakov. Kliknutím na dokončiť registráciu sa údaje (ak správne vyplnené) uložia do tabuľky users a profiles (podľa toho čo kde treba), heslo sa pri vkladaní do tabuľky(users) encryptuje, nového používateľa prihlási automaticky a presmeruje na dashboard.



Dashboard a odhlásenie

Dashboard predstavuje miesto, kde si používateľ môže doplniť alebo upraviť svoje osobné údaje. Ak je používateľ zároveň admin, pri kliknutí na postavičku profilu v rohu okrem prepojenia na dashboard a odhlásenie zobrazí aj možnosť Admin – presmerovanie na administrátorské rozhranie. Ak ale používateľ administrátorom nie je, táto možnosť sa mu nezobrazuje. Pre testovanie je možné ako administrátor sa prihlásiť s emailom admin@admin.sk a heslom „Admin123“.

Na správu rolí používateľov je využívaný balík Spatie a na prihlasovanie a autentifikáciu balík Breeze, ktoré už boli opísané v časti návrhové rozhodnutia. Keďže laravel poskytuje veľa predpripravených šablón a bezpečných riešení, je výhodné tieto riešenia využiť a netvoriť všetko od začiatku.

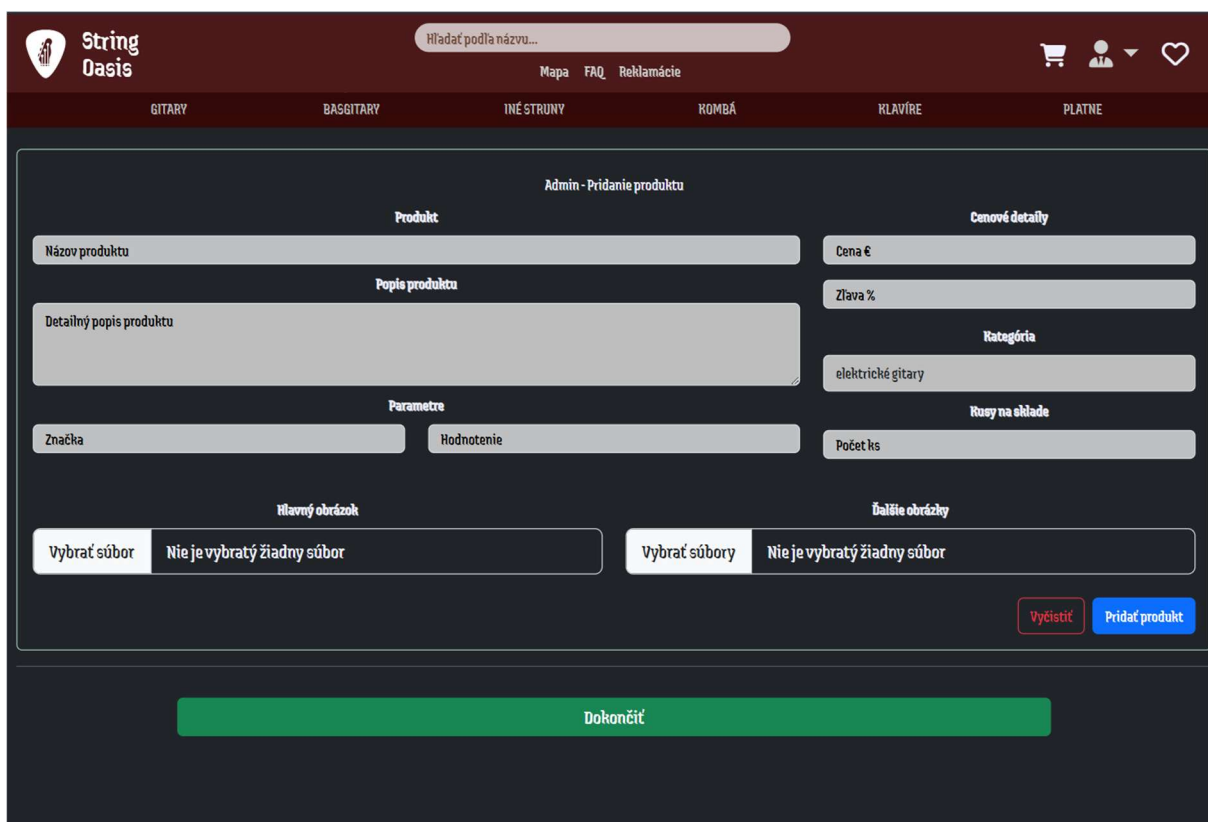
Administrátorská časť

Schopnosť otvoriť administrátorskú časť rozhrania majú len používatelia, ktorí majú pridelenú rolu administrátora. V hlavnej časti administrátorského rozhrania administrátor môže pridať práva už registrovaným používateľom aby sa stali administrátormi a odobrať existujúcu rolu administrátora. Má možnosť spravovať produkty pomocou operácií, ktoré sú založené na princípe CRUD (Create, Retrieve, Update, Delete) – môže vytvárať nové produkty, vyhľadávať existujúce produkty na úpravu alebo zmazanie, upravovať informácie o produktoch a prislúchajúcich obrázkoch a odstraňovať produkty spolu so súvisiacimi obrázkami.

The screenshot displays the administrator interface for the String Oasis e-shop. The top navigation bar features the String Oasis logo, a search bar, and links for 'Mapa', 'FAQ', and 'Reklamácie'. Below this, a category menu lists 'GITARY', 'BASSGITARY', 'INÉ STRUNY', 'KOMBÁ', 'HLAVNÉ', and 'PLATNE'. The main content area is titled 'Stránka správcu e-shopu String Oasis' and contains three primary action buttons: 'Pridať produkt' (Add product) with a plus icon, 'Odobrať produkt' (Delete product) with a minus icon, and 'Upraviť produkt' (Edit product) with a refresh icon. Below these buttons are two sections for user management: 'Pridanie Admina' (Add Admin) and 'Odstránenie Admina' (Remove Admin). Each section includes a label 'Email admina', an input field with the placeholder 'Zadajte email admina', and a button to perform the action ('Pridať Admina' in blue and 'Odstrániť Admina' in red).

Pridanie produktu

Na pridanie je potrebné vyplniť všetky časti formulára ako názov produktu, kategóriu, cenu, značku, popis, hodnotenie a počet kusov na sklade. Je taktiež potrebné vybrať aspoň dva obrázky – jeden hlavný a minimálne jeden ďalší, ktorý bude zobrazený nižšie v popise produktu. Neskôr je možné buď vyčistiť vyplnené údaje alebo pridať produkt. Tlačidlom dokončiť sa dostane admin späť na hlavnú stránku administrátorského panelu.



String Oasis Hľadať podľa názvu... Mapa FAQ Reklamácie

GITARY BASGITARY INÉ STRUNY KOMBÁ KLAVÍRE PLATNE

Admin - Pridanie produktu

Produkt

Názov produktu

Popis produktu

Detailný popis produktu

Parametre

Značka

Hodnotenie

Cenové detaily

Cena €

Zlava %

Kategória

elektrické gitary

Kusy na sklade

Počet ks

Hlavný obrázok

Vybrať súbor Nie je vybratý žiadny súbor

Ďalšie obrázky

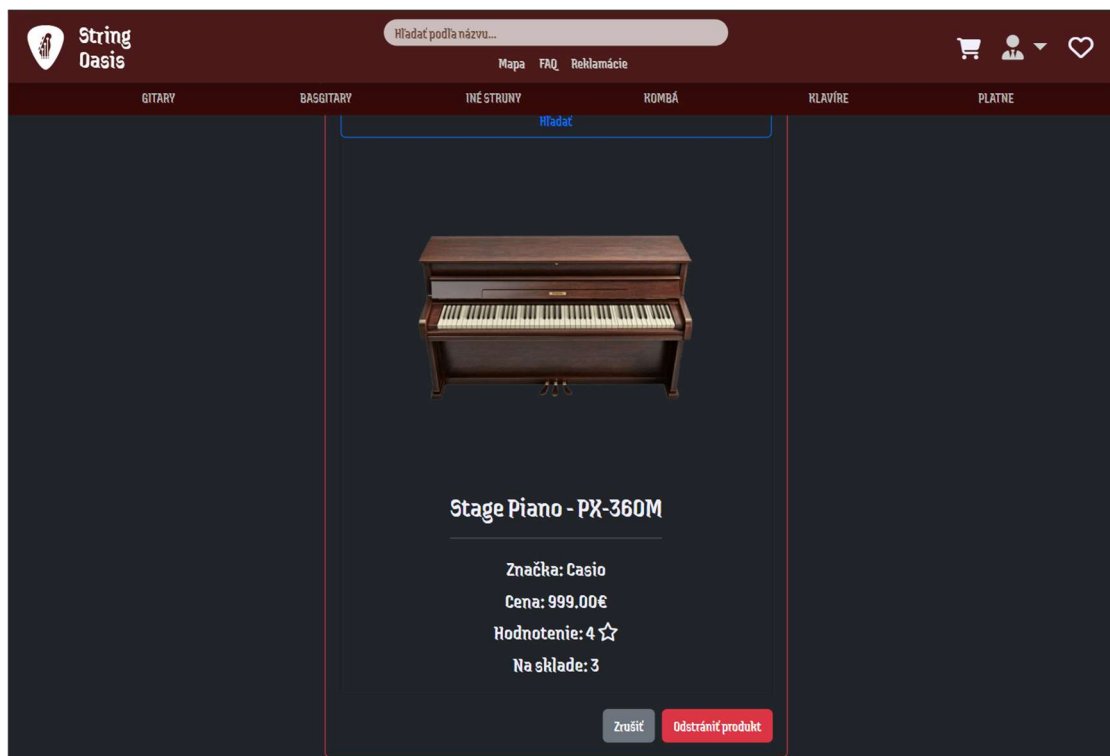
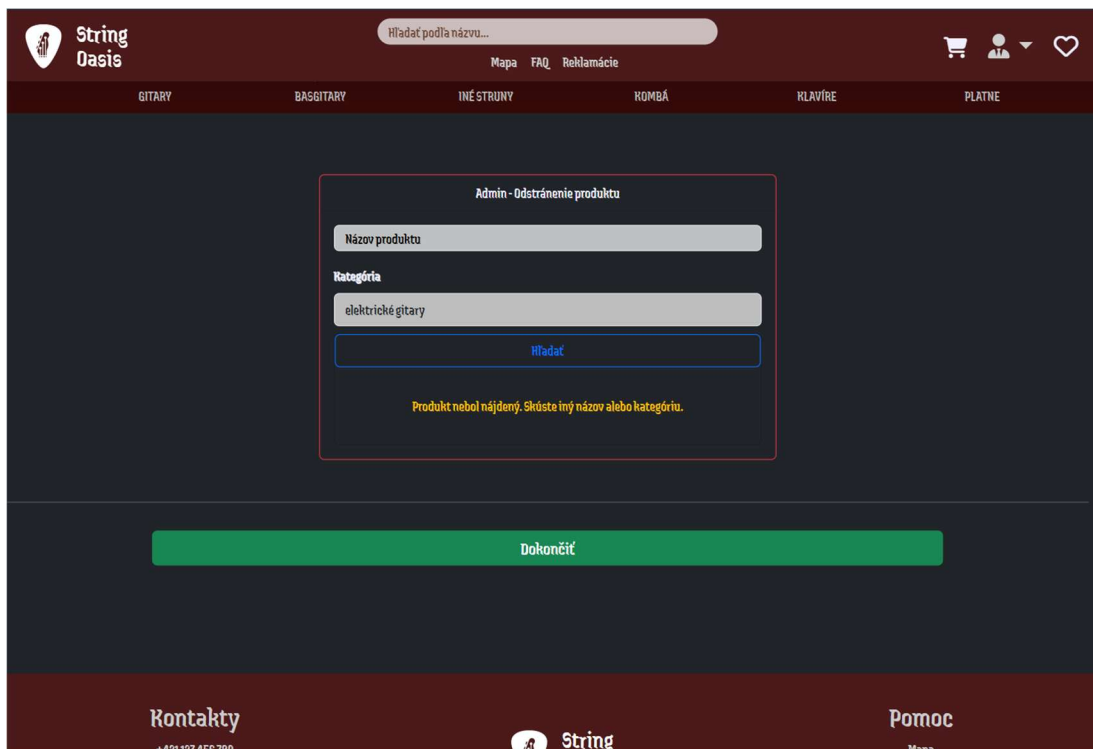
Vybrať súbory Nie je vybratý žiadny súbor

Vyčistiť Pridať produkt

Dokončiť

Odstránenie produktu

Pri odstránení produktu je potrebné najprv produkt vyhľadať v databáze podľa názvu a kategórie. Potom stačí stlačiť tlačidlo odstrániť produkt a pomocou soft delete opísaným v časti návrhové rozhodnutia sa produkt a nemu prislúchajúce obrázky vymažú. Ak rovnaké obrázky používa iný produkt, nevymažú sa, ak ale už nie sú inde používané, sú presunuté do koša.



Upravenie produktu

Upravenie funguje na podobnom princípe vyhľadania produktu ako delete. Najprv podľa názvu a kategórie vyhľadáme produkt a potom už stačí len prepísať údaje, ktoré sa automaticky doplnili do formulára. Ak chceme vymeniť hlavný obrázok, stačí nahráť nový do časti hlavný obrázok produktu a po uložení úprav sa obrázok vymení. Pri výmene ostatných obrázkov je ich možné po jednom vymazať pomocou tlačidla vymazať a ak chceme aj nahráť nové, nahráme ich do časti ďalšie obrázky. Nikdy ale nemôžeme vymazať všetky obrázky, musí tam ostať aspoň jeden starý alebo jeden nový je potrebné pridať po odstránení všetkých starých. Toto je ošetrené vypísaním chyby pri pokuse o uloženie. Všetko sa iba zapíše do zoznamu alebo do premenných, preto používateľ môže stlačiť tlačidlo zrušiť. Databáza a obrázky sa nahrávajú až po potvrdení zmeny, preto ich po nahratí nevidno “real-time”.

String Oasis

Hľadať podľa názvu...

Mapa FAQ Reklamácie

GITARY BASGITARY INÉ STRUNY KOMBÁ KLAVÍRE PLATNE

Admin - Úprava produktu

Zadajte názov

Názov produktu

Z kategórie

elektrické gitary

Hľadať

Produkt nebol nájdený. Skúste iný názov alebo podkategóriu.

Dokončiť


Kontakty

+421 123 456 789
info@string-oasis.com

String Oasis

Pomoc

Mapa
Rýchle otázky


String
Oasis

Hľadať podľa názvu...

[Mapa](#)
[FAQ](#)
[Reklamácie](#)

[GITARY](#)
[BAGGITARY](#)
[INÉ STRUNY](#)
[KOMBÁ](#)
[KLAVÍRE](#)
[PLATNE](#)

Admin - Úprava produktu

Zadaťte názov

Fender

Z kategórie

elektrické gitary

Hľadať

Názov produktu

Fender Vibe Series Custom

Popis produktu

Fender Vibe Series Custom je kvalitná elektro-akustická gitara, ktorá kombinuje klasický dizajn s moderným spracovaním. Jej telo je vyrobené z výberového mahagónu, ktorý zabezpečuje hlboký, bohatý tón s teplými basmi a jasnými výškami. Vrchná doska zo smrekú pridáva rezonanciu a dynamiku, vďaka čomu je ideálna pre hráčov všetkých úrovní. Výnimočný sunburst lak dodáva gitare elegantný a nadčasový vzhľad, zatiaľ čo ergonomický výrez umožňuje jednoduchý prístup k vyšším prážcom. Integrovaný predzosilňovač s ekvalizérom a zabudovaná ladička zaručuje, že váš zvuk bude vždy presný a

Cena (€)

1099,00

Podkategória

elektrické gitary

Zľava (%)

0,00

Značka


Fender

Počet kusov na sklade

1

Hodnotenie

4


String
Oasis

Hľadať podľa názvu...

[Mapa](#)
[FAQ](#)
[Reklamácie](#)

[GITARY](#)
[BAGGITARY](#)
[INÉ STRUNY](#)
[KOMBÁ](#)
[KLAVÍRE](#)
[PLATNE](#)

0,00

Počet kusov na sklade

1

Fender

Hodnotenie

4

Hlavný obrázok produktu


Vybrať súbor


Nie je vybratý žiadny súbor

Ďalšie obrázky


Vybrať súbory

Nie je vybratý žiadny súbor







Vymazať



Vymazať



Vymazať



Vymazať

Zrušiť

Upraviť produkt

Používateľská príručka

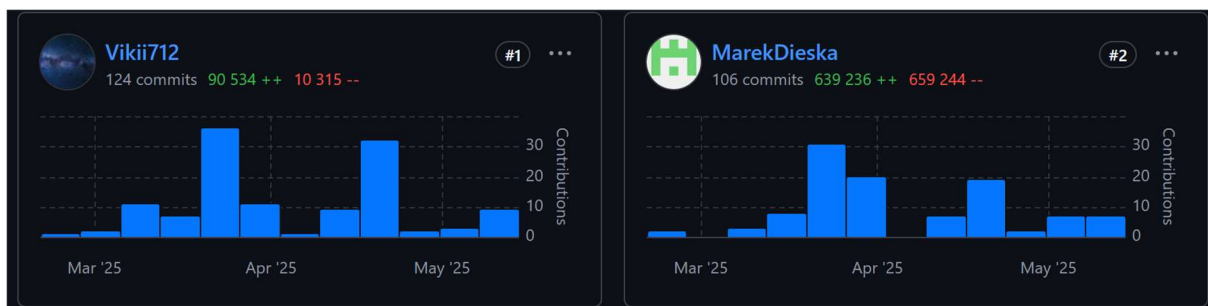
Na spustenie aplikácie je potrebné:

1. Stiahnuť PHPStorm alebo iné prostredie, ktoré podporuje php
2. Stiahnuť PHP + composer, nastaviť php.ini
3. Stiahnuť node.js na <https://nodejs.org> kvôli vite
4. Pullnuť z githubu všetky súbory do svojho zariadenia
5. V príkazovom riadku cd project, composer install
6. V PgAdmin vytvoriť databázu s názvom a heslom, ktorý je v .env
7. Skopírovať celý priečinok public/images do storage/app/public - vznikne priečinok storage/app/public/images s fotkami
8. V storage/app/public/ vytvoriť prázdny priečinok trash
9. php artisan migrate:fresh --seed
10. npm install, npm run build
11. php artisan storage:link
12. php artisan key:generate
13. php artisan serve

--Ak nastane chyba page expired, treba dať znova php artisan key:generate

Link na github

https://github.com/MarekDieska/String_oasis



Hash posledného commitu: 285afa560b5812e3936b451c410c7d7373d9996b

Záver

Cieľom tejto práce bolo navrhnutie šablón, dátového modelu a vytvorenie funkčného, responzívneho e-shopu vo frameworku Laravel s pomocou jeho balíkov ako Breeze či Spatie. Úspešne bol implementovaný takýto funkčný systém s možnosťou vyhľadania produktov podľa názvu, filtrovania či zoradzovania pomocou viacerých kategórií, pridávanie, odstraňovanie z košíku, dokončenie nákupu s objednávkou, registrácia a prihlásenie v klientskej časti. V administrátorskej časti je možné pridávať a odoberať administrátorov, pridávať, odoberať a upravovať produkty. V tomto projekte sme nadobudli veľa cenných zručností a poznatkov zostrojovania responzívnych moderných webov.