Neumann János Egyetem

GAMF Műszaki és Informatikai Kar

Webprogramozás II. kurzus

Második beadandó feladat dokumentációja

Készítette: Burka Márk FLQNWE

Budai Zsolt UB3RBV

2022.12.01.

Tartalomjegyzék

Feladatkiírás	3
Feladatok megvalósítása	3
A program futtatásához szükséges gépi/nyelvi igények	4
Belépési adatok	4
A program felépítése	4
Az app mappa tartalma	4
A vezérlők	5
A Controller osztály	5
Az AuthenticateController osztály	6
A RegisterController osztály	6
Az ApiOrderController osztály	6
A HomeController osztály	8
Az OrderController osztály	8
A PizzaController osztály	8
A modellek	9
A Model osztály	9
A Category, az Order, a Pizza és a User osztályok	9
A Menu osztály	9
A resources mappa tartalma	9
Layouts mappa	9
Shared mappa	10
Pizzas mapa	10
Orders mappa	10
Egyébb fájlok a mappán belül	10
Továbbfejlesztési lehetőségek	11
Képernyő képek	12

Feladatkiírás

Készítsen egy weboldalt egy fiktív cég részére, az Adatbázisok mappában található valamely adatbázis felhasználásával, két fős csoportban.

Feladatok megvalósítása

Az egész projekt a Laravel keretrendszer mintájára épült követve az OOP, SOLID és MVC elveket.

1. Feladat: resources/views mappabán van az összes view nézet fájl. A header komponens a layouts/header.php -ban, a footer pedig a footer.php-ban van. Itt található többek között a navbar, a flowbite.css, flowbite.js és a jquery.js script tagje is. A flowbite.css egy tailwind cssre épülő keretrendszer, javascriptel kiegészítve. Innen jönnek az alap stílus osztályok és ez adja az oldal reszponzívitását. A home.php a főoldali nézet, a login.php a bejelentkezési oldal, a register.php a regisztrációs oldal és a 404.php a nem található URL oldala. Az pizzas mappa egy CRUD mappa. Index, create, edit, show, form php fájlokat vannak benne. Ezek a CRUD műveletek mappái. A form egy megosztott fájl, a create, show és az edit is használja.

2. Feladat:

- a. Az objektumorientált elvet úgy sikerült elérni, hogy minden táblát egy Model osztály reprezentál az app/Models mappában. Ezek extendelik az alap Model.php fájlt, ami pedig implementálja a ModelInteface-t és a CrudInterface-t. Ennek a konstruktora állítja be singleton static módon az adatbázist.
- **b.** A menüpontokat a Menu.php model osztályon keresztül érhető el. Ez a menus táblából hívja le menüpontokat. Található benne egy mapMenus function ami rekurzív módon mappolja a menüpontokat és ez által vissza adja a gyerekeket.
- **c.** A resources/views/header.php fájlban ez a többszintes menü látható is, ahogyan kilistázza a menüpontokat és a gyerekeket egy dropdown-ba.
- d. A jogosultsági jogkörök a User model osztályban vannak, azaz a users táblában a role mezőben. Ennek a segítségére van az app/Helpers/Auth.php ami mindig a bejelentkezett felhasználót adja vissza statikusan. Statikus függvényekkel lehet lekérni a felhasználó id-ját, user objectjét és a jogosultságát.
- **3. Feladat:** Az ajax megvalósítás nézete a resources/views/orders/index.php-ban található. A javascript fájl pedig a public/js/orders.js-ben. Itt minden egyes dropdown módosításra az app/Controllers/OrderController.php ajax function-ja vissza adja a megfelelő adatot.
- **4. Feladat:** A Restful webszolgáltatlás backend-je az app/Controllers/ApiOrderController-ben van. Itt megtalálható a GET index, POST store, PUT update és DELETE delete function is. A Postman tesztelés lépései a dokumentációban később, az **ApiOrderController** -nél található.
- **5. Feladat:** A TCPDF szolgálatás nézete a resources/views/orders/export.php -ban van, ezt a nézetet az app/Controllers/OrderController.php export function-ja adja vissza. A letöltés gombra kattintva POST metódussal a download function betölti az exportált PDF-et.
- 6. Feladat: -
- 7. Feladat: A grafikon szintén a resources/views/orders mappában található, a chart.php fájlban. Ennek a nézetét szintén az OrderController.php tölti be, ezen belül pedig a chart function. Az orders táblából kiszedi a pizzák rendeléseinek mennyiségét. Ezeket az adatokat betölti a chart.js, és beállítja egy fektetett grafikonba random színnel.
- 8. Feladat: https://budaizsolt2.kolonics.info/

9. Feladat: https://github.com/Zsolt148/pizza-php

10. Feladat: https://github.com/Zsolt148/pizza-php/commits/main

A program futtatásához szükséges gépi/nyelvi igények

A program futtatásához a README.md fálban található utasítások elvégzése szükséges.

Bongészőből a pizza.local link beírásával az oldal kezdőképernyője betöltődik, innen érhetjük el a program többi részét.

Internetes tárhelyen elhelyezett verzióhoz az alábbi linket kövesse:

https://budaizsolt2.kolonics.info

A program elérhető GitHub-ról is a következő linkről:

https://github.com/Zsolt148/pizza-php

Belépési adatok

Admin:

Email: admin@admin.com

Jelszó: admin

User:

Email: user@user.com

Jelszó: user

A program felépítése

A program felépítését megtekintve két fő mappával rendelkezik (app és resources), valamint hat kiegészítő mappából, melyek a különféle beállításokért felelnek, ugymint a core fájlok meghívása, vagy az adatbázishoz való kapcsolódási adatok, vagy a megjelenítéshez szükséges .js fájlok.

Az app mappa tartalma

Ebben a mappában találhatóak a vezérlők (Controllers mappa), a kisegítő fájlok (Helpers mappa), az interfészeket leíró fájlok (Interfaces) és a modellek (Models).

Az interfészek a modell osztályok felépítéséhez szükségesek.

A kisegítő fájlok olyan kiegészítő funkciókat látnak el, mint a menü linkjeinek összeállítása, vagy a session beállítása.

A vezérlők

A Controller osztály

Ebből az osztályból származik az összes vezérlő osztály, absztrakt osztályként nem kerül példányosításra.

Az alábbi függvények definiálása itt történik:

- a konstruktor
- validate(array \$rules): az input-ként beérkező adatok ellenőrzését szolgálja
- view(string \$view, array \$variables = []): a nézeti oldal meghívásáért felelős, az oldalnak átadandó adattömbbel összefűzve

Az AuthenticateController osztály

A felhasználó be- és kiléptetéséért felelős osztály.

Az alábbi metódusok kerültek megvalósításra:

- login(): a belépést biztosítja, beállítja a felhasználóhoz tartozó session-t
- logout(): a kilépésért, a session lezárásáért felel

A RegisterController osztály

A felhasználó regisztrálását biztosítja a register() metódussal.

Az ApiOrderController osztály

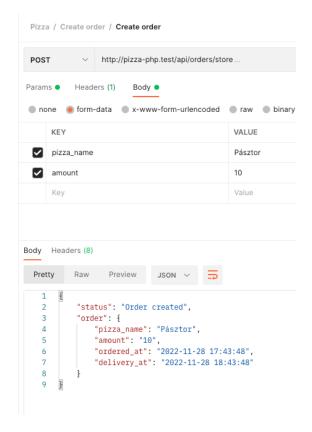
Postman-nel meghívható procedúrákat tartalmazza.

Metódusai:

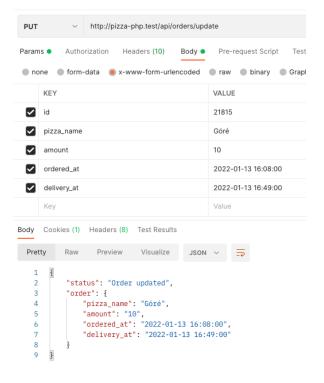
- index(): az összes orders rekordot összegyűjti
- store(): egy új orders rekordot hoz létre
- update(): egy meglévő orders rekord mezőit módosítja
- delete(): egy meglévő orders rekordot töröl
- response(): a megejelenítendő válaszokat, vagy hibaüzeneteket adja át

Tesztelés lépései:

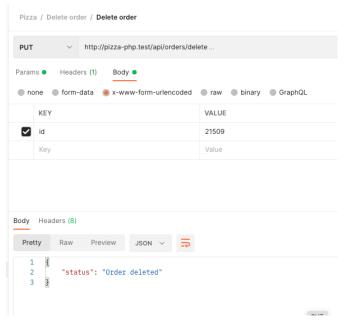
Restful API GET lekérdezés



Restful API POST létrehozás



Restful API PUT frissítés



Restful API DELETE törlés

A HomeController osztály

A kezdő oldal betöltése a feladata.

Az OrderController osztály

Az orders tábla rekordjait gyűjti össze, vagy kapcsolja össze az adatbázis többi táblájával.

Metódusok:

- index(): az összes rekordot megjeleníti az orders, a pizzas és a categories táblákból
- ajax(): az ajax-os lekérdezést biztosítja, szintén mindhárom táblából kigyűjtve az adatokat
- create(): az új orders rekord létrehozását teszi lehetővé
- export(): egy orders rekord PDF-be való kiexportálásához előkészíti az adatokat
- download(): a tényleges exportálást elvégző metódus, TCPDF osztály használatával
- chart(): az orders tábla rekordjai alapján elkészített statisztikai adatokat megjelenítő grafikonnak adja át az adatokat

A PizzaController osztály

Az adatbázis pizzas táblájából gyűjti össze a pizzák adatait és adja át a nézeti felületnek.

Az alábbi metódusok hajthatók végre:

- index(): az összes rekordot összegyűjti
- create(): egy új rekord létrehozását teszi lehetővé
- store(): az újonnan létrehozott pizza adatainak mentését végzi

A modellek

A Model osztály

Ebből az osztályból származik az összes model osztály, absztrakt osztályként nem kerül példányosításra. A ModelInterface és a CrudInterface szülő osztályokat implementálja.

Az alábbi függvények definiálása itt történik:

- a konstruktor
- query(): egy új statikus Model osztályt ad vissza
- getPrimaryKey(): az adott tábla elsődleges kulcsát adja vissza
- raw(string \$query, \$fetch = 'fetchAll'): felgyűjti az összes rekordot egy nyers query alapján
- getAll(\$joins = null): felgyűjti az összes rekordot a táblából
- find(\$idOrKey, \$value = null): megkeresi az adott rekordot ID, vagy értékpáros alapján
- findOrFail(\$idOrKey, \$value = null): megkeresi az adott rekordot ID, vagy értékpáros alapján, ha nem található 404-es hibát dob
- findByArray(array \$params): megkeresi az adott rekordott a tömbben megadott paraméterek alapján
- insert(array \$data): új rekord betöltéséért felel
- update(int \$id, array \$data): adott rekord módosítását végzi el
- delete(int \$id): a rekord törlése
- db(): PDO adatbázis kapcsolatot állít fel
- checkFillableFields(array \$fields): feltölthető mezők ellenőrzését végzi el

A Category, az Order, a Pizza és a User osztályok

A notebooks, a opsystems, a processors és a users táblázatok feltölthető mezőit állítják össze.

A Menu osztály

A menüket tartalmazó menu táblából kiolvasható adatokat állítja össze a nézeti fájloknak.

Függvényei:

- mapMenus(): felméri a táblában található összes rekordot, illetve kigyűjti az összes szülő rekordot
- recursive(\$menus, \$parent_id = null): összeállítja a szülő-gyerek kapcsolatokat a rekordok között

A resources mappa tartalma

Ebben a mappában kapott helyet a a weboldal összes nézete, a kezdőoldaltól az adatbázist lekérő és megjelenítő oldalakig, valamint a regisztrációs és belépési felület is.

Layouts mappa

Ebben a mappában találhatóak a header és footer fájljai, melyek minden oldalon megtalálhatóak.

A header jeleníti meg az oldal nevét, állítja be a public/css/app.css fájlt a formázáshoz, valamint a menüszalag megjelenítése is itt történik.

A footer a közzösségi oldalakra mutató linkeket tartalmazza.

Shared mappa

Ebben a mappában található az errors.php, ami a hibaüzeneteket jeleníti meg, illetve a status.php, ami a session információkat adja át.

Pizzas mapa

Ebben a mappában található a pizzas tábla adatait megjelenítő oldalakat.

Felépítése:

- 1. index.php: a "kezdő" oldal, ahol megjelenítésre kerül az összes rekord a táblából. Innen lehet új rekordot létrehozni.
- 2. create.php: új rekord létrehozásához a felület.
- 3. edit.php: a create.php által létrehozott felülethez hasonló, az adott rekord módosításához szükséges felületet jelenít meg.
- 4. form.php: a create.php és az edit.php felületén megjelenítendő űrlap.
- 5. show.php: egy adott rekord külön megjelenítését állítja össze.

Orders mappa

Az orders tábla adataival kapcsolatos nézeti fájlok találhatóak itt:

- 1. index.php: az összes rekordot megjelenítő oldal. Továbbá itt lehet az Ajax használatával egy adott rekord minden adatát lekérni.
- 2. chart.php: az orders statisztikai adatai alapján elkészült grafikont megjelenítő oldal
- 3. create.php: az új rekordot létrehozó oldal
- 4. export.php: a PDF-be exportálás felületét jeleníti meg

Egyébb fájlok a mappán belül

A mappában további nézeti fájlok találhatóak:

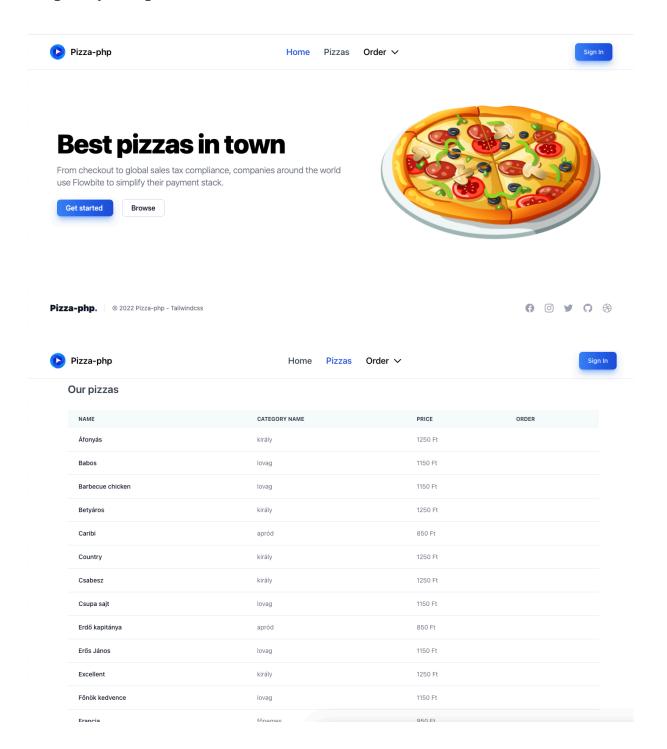
- login.php: a regisztrált felhasználó beléptetési felülete.
- register.php: a regisztrációs oldal felülete.
- home.php: a Pizza-php weblap kezdőoldala
- 404.php: hibás hívás, adatszolgáltatás, esetén hibaoldal felülete.

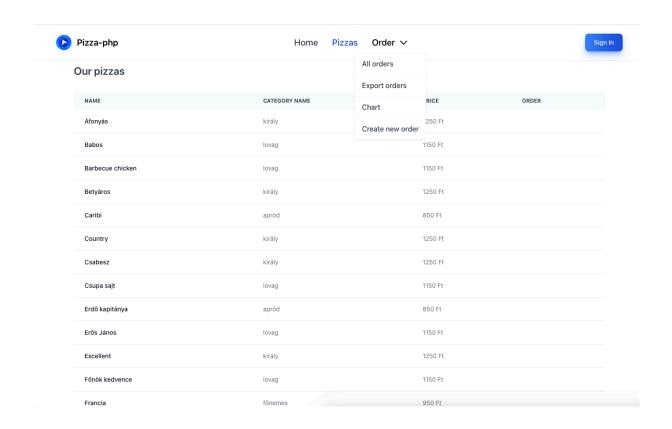
Továbbfejlesztési lehetőségek

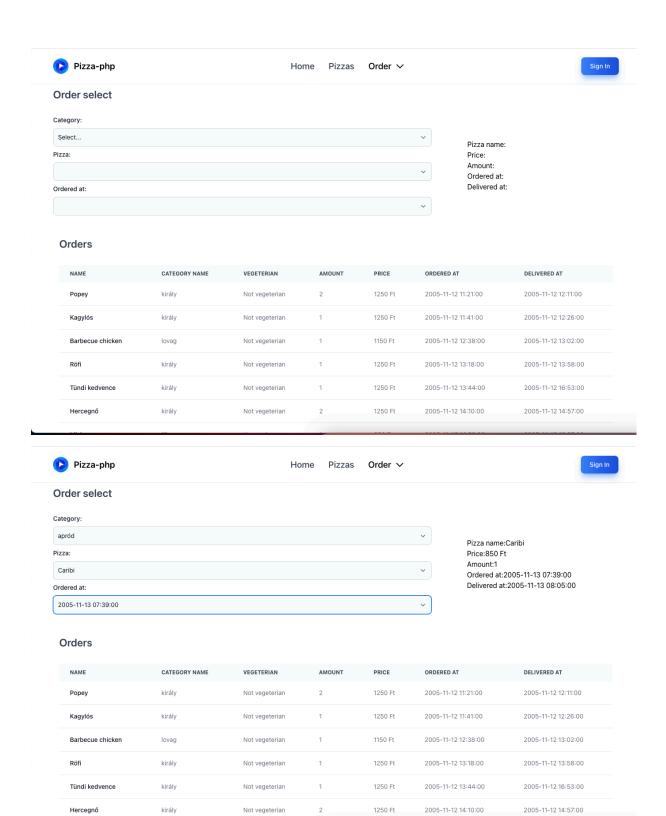
A legfontosabb tovább fejlesztési feladat az alap MVC fejlesztése, hogy még robusztusabb legyen és még több mindenben hasonlítson a nagytesójára, a Laravel-re. Pl.:

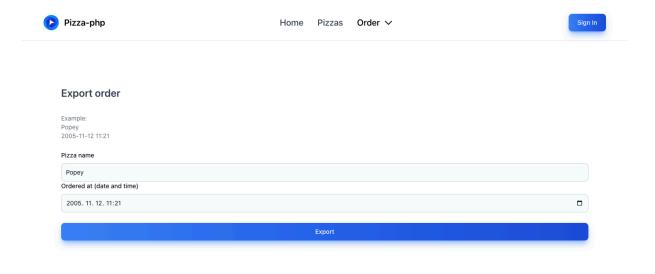
- Route-ok statikus deklarálása, put, patch, delete, options HTTP metódusokkal. RouteCollection háttérbe helyezése.
- Saját query builder, az absztract Modellen kívül.
- Hiba oldalnézetek.
- Logolás.
- Adatbázis migrációk.
- Adatbázis seederek.
- Model factory-k.
- Több validációs lehetőség.
- Singleton app konténer.
- Automatikus dependency injection Reflection osztállyal.
- Middleware-ek.
- Konzolparancsok.
- .env (enviroment) fájl.

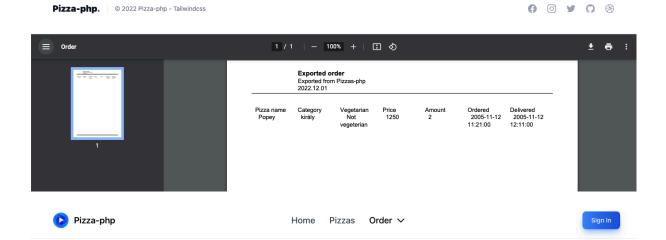
Képernyő képek



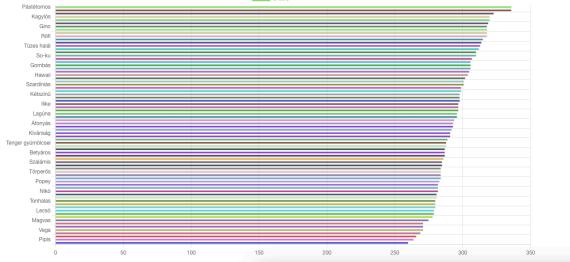


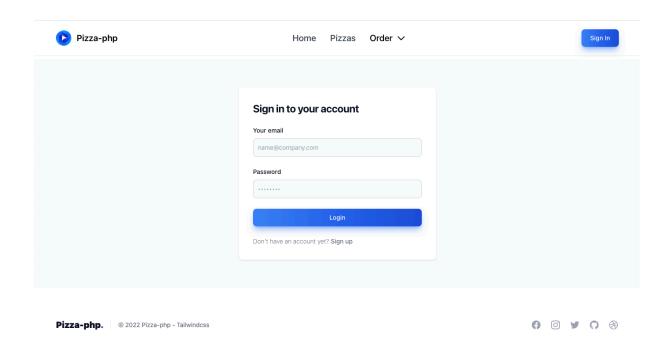




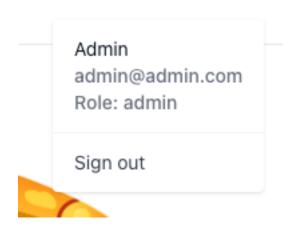


Orders chart Pástétomos Kagviós

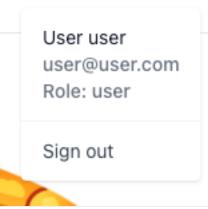




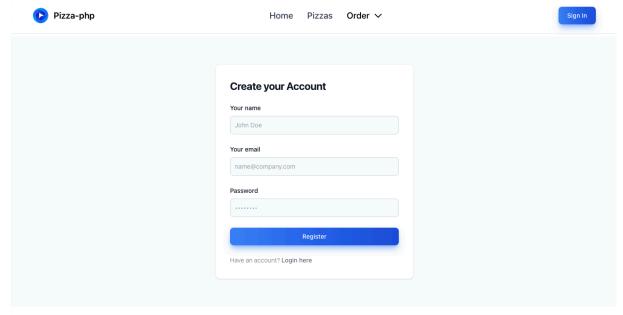
Hi Admin! 🗸



Hi User user! ✓



Pizza-php. © 2022 Pizza-php - Tailwindcss



A 0 7 0 8