Al1	Dokumentacja projektu
Autor	Mikołaj Kosowski, 132535
Kierunek	Informatyka i Ekonometria, II rok, stacjonarne(3,5-I)
Temat projektu	Catering dietetyczny

Wstęp

Założenia projektu

Projekt cateringowy obejmuje stworzenie aplikacji internetowej wspierającej proces zamawiania diet pudełkowych oraz zarządzania użytkownikami, zamówieniami i płatnościami. Aplikacja odzwierciedla rzeczywiste procesy związane z obsługą firmy cateringowej, koncentrując się na wygodzie użytkownika końcowego oraz efektywności zarządzania po stronie administratora.

Zakres działania aplikacji obejmuje:

- Rejestrację i logowanie użytkowników, umożliwiające tworzenie konta klienta.
- Przeglądanie oferty cateringowej, w tym szczegółowych opisów diet i ich cen.
- Składanie zamówień na wybrane zestawy dietetyczne oraz monitorowanie statusu zamówienia (np. oczekujące, opłacone, w dostawie).
- Wyświetlanie stref dostaw, wraz z listą obsługiwanych miast.
- Zarządzanie użytkownikami przez administratora, w tym przeglądanie, edycja i usuwanie kont użytkowników.
- Zarządzanie zamówieniami i transakcjami po stronie administracyjnej, co
 pozwala na nadzorowanie i aktualizację realizacji zamówień oraz przegląd
 historii płatności.

Aplikacja została zaprojektowana z myślą o dwóch głównych grupach użytkowników: **klientach** (osobach zamawiających diety) oraz **administratorach** (zarządzających całą platformą). Dzięki czytelnemu interfejsowi i przejrzystemu podziałowi funkcji system zapewnia prostotę użytkowania oraz skuteczne wsparcie codziennej działalności firmy cateringowej.

Narzędzia i technologie wykorzystane w projekcie PureMeal

Języki programowania

- 1. PHP 8.2+
 - Główny język programowania back-endu (zgodnie z <u>composer.json</u>: "php": "^8.2")
 - Dokumentacja PHP

Licencja: PHP License (darmowa, open source)

2. JavaScript (ES6+)

- Wykorzystany do dynamicznych funkcji front-endowych, w tym wykresów, animacji i walidacji danych
- Dokumentacja JavaScript
- Licencja: Standardowa specyfikacja języka (darmowa)

3. **HTML5 / CSS3**

- Struktura i stylizacja interfejsu użytkownika
- o <u>Dokumentacja HTML</u>
- o Dokumentacja CSS
- Licencja: Standardowe specyfikacje (darmowe)

Framework back-endowy

1. Laravel 12.0

- Najnowsza wersja frameworka PHP do tworzenia aplikacji webowych (zgodnie z composer.json: "laravel/framework": "^12.0")
- Dokumentacja Laravel
- Licencja: MIT (darmowa, open source)
- o Wykorzystane komponenty:
 - Blade (system szablonów)
 - Eloquent ORM (mapowanie obiektowo-relacyjne)
 - Middleware (kontrola dostępu)
 - Validation (walidacja danych)
 - Authentication (system uwierzytelniania)
 - Seeders (wypełnianie bazy danymi testowymi)

Pakiety Laravel

- 1. Laravel Tinker 2.10.1+ ("laravel/tinker": "^2.10.1")
 - o Interaktywna konsola REPL dla Laravel
 - Dokumentacja Tinker
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 2. Laravel Breeze 2.3+ ("laravel/breeze": "^2.3")

- Minimalistyczny starter kit dla uwierzytelniania
- o <u>Dokumentacja Breeze</u>
- Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 3. Laravel Sail 1.41+ ("laravel/sail": "^1.41")
 - Lekkie środowisko programistyczne Docker dla Laravel
 - Dokumentacja Sail
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 4. Laravel Pail 1.2.2+ ("laravel/pail": "^1.2.2")
 - Narzędzie do podglądu logów w czasie rzeczywistym
 - o Dokumentacja Pail
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)

Narzędzia do testowania i rozwoju

- 1. **Faker 1.23+** ("fakerphp/faker": "^1.23")
 - Biblioteka do generowania danych testowych
 - o <u>Dokumentacja Faker</u>
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 2. **Pest 3.8+** ("pestphp/pest": "^3.8")
 - Framework do testowania z elegancką składnią
 - Dokumentacja Pest
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 3. Laravel Pint 1.13+ ("laravel/pint": "^1.13")
 - Narzędzie do formatowania kodu PHP
 - <u>Dokumentacja Pint</u>
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)
- 4. **Collision 8.6+** ("nunomaduro/collision": "^8.6")
 - Ulepszony raporter błędów dla testów
 - o <u>Dokumentacja Collision</u>
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)

Framework front-endowy i biblioteki JavaScript

1. Bootstrap 5.3.3

- Framework CSS do responsive design
- Dokumentacja Bootstrap
- Licencja: MIT (darmowa, open source)

2. jQuery 3.6.0

- Biblioteka JavaScript ułatwiająca manipulację DOM
- Dokumentacja jQuery
- Licencja: MIT (darmowa, open source)

3. Chart.js

- Biblioteka do tworzenia wykresów
- o <u>Dokumentacja Chart.js</u>
- Licencja: MIT (darmowa, open source)

4. AOS (Animate On Scroll) 2.3.4

- o Biblioteka do animacji elementów podczas przewijania strony
- o <u>Dokumentacja AOS</u>
- Licencja: MIT (darmowa, open source)

5. Font Awesome 6.0.0

- Zestaw ikon do interfejsu użytkownika
- Font Awesome
- Licencja: Free tier dostępny na licencji MIT (darmowa, open source)

Baza danych

MySQL/PostgreSQL oraz SQLite

- Relacyjne systemy zarządzania bazą danych
- Dokumentacja MySQL
- Dokumentacja PostgreSQL
- Dokumentacja SQLite
- Licencja: Odpowiednio GPL, PostgreSQL License (BSD-style), Public Domain (wszystkie darmowe)

System kontroli wersji

1. Git

- System kontroli wersji do zarządzania kodem źródłowym
- Dokumentacja Git
- Licencja: GPL (darmowa, open source)

Środowisko programistyczne

- 1. Visual Studio Code
 - Edytor kodu źródłowego
 - o Visual Studio Code
 - Licencja: MIT (darmowa, open source)

Uruchomienie aplikacji PureMeal - Catering Dietetyczny

Wymagania systemowe

Przed przystąpieniem do uruchomienia aplikacji, upewnij się, że posiadasz następujące oprogramowanie:

- 1. PHP 8.2 lub nowszy: Pobierz PHP
- 2. Composer: Pobierz Composer
- 3. **MySQL** (5.7+) lub **PostgreSQL** (11+) lub **SQLite** (3+)
- 4. **Node.js** (18+) i npm (9+): Pobierz Node.js
- 5. Git: Pobierz Git

Wymagane rozszerzenia PHP

Upewnij się, że masz włączone następujące rozszerzenia PHP:

- pdo_mysql (lub pdo_pgsql, pdo_sqlite)
- mbstring
- openssl
- tokenizer
- xml
- ctype
- json
- fileinfo

- curl
- gd
- zip

Kroki instalacji

1. Pobranie projektu

git clone https://github.com/username/catering_dietetyczny.git cd catering_dietetyczny/lavarel

2. Instalacja zależności PHP

composer install

3. Instalacja zależności JavaScript

npm install

4. Konfiguracja środowiska

Skopiuj plik .env.example do .env i dostosuj ustawienia:

cp .env.example .env

Otwórz plik .env i skonfiguruj połączenie z bazą danych:

DB_CONNECTION=mysql

DB_HOST=127.0.0.1

DB_PORT=3306

DB_DATABASE=catering_dietetyczny

DB_USERNAME=root

DB_PASSWORD=

Dla SQLite możesz użyć:

DB_CONNECTION=sqlite

DB_DATABASE=/absolute/path/to/database/database.sqlite

5. Generowanie klucza aplikacji

php artisan key:generate

6. Przygotowanie bazy danych

Utwórz bazę danych (jeśli używasz MySQL):

CREATE DATABASE catering_dietetyczny CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf 8mb4_unicode_ci;

Jeśli używasz SQLite, utwórz plik:

touch database/database.sqlite

7. Migracje i wypełnianie bazy danych

Wykonaj migracje, aby utworzyć strukturę bazy danych:

php artisan migrate

Wypełnij bazę danych przykładowymi danymi:

php artisan db:seed

8. Kompilacja zasobów front-end

npm run build

9. Połączenie z publicznym katalogiem storage

php artisan storage:link

Uruchomienie aplikacji

Wbudowany serwer Laravel

php artisan serve

Aplikacja będzie dostępna pod adresem: http://localhost:8000

Alternatywnie przy użyciu skryptu Composer

composer run dev

Ten skrypt uruchomi jednocześnie serwer Laravel, kolejkę zadań, narzędzie do podglądu logów i serwer Vite.

Dane dostępowe do aplikacji

Poniżej znajdują się przykładowe konta użytkowników, które zostały utworzone poprzez seeder i mogą być użyte do testowania aplikacji:

Administrator

Email: admin@puremeal.pl

Hasło: admin123

Użytkownik standardowy

Email: jan.kowalski@example.com

Hasło: password123

Email: anna.nowak@example.com

Hasło: password123

Rozwiązywanie problemów

Problem z prawami dostępu

Jeśli napotkasz problemy z prawami dostępu do katalogów, wykonaj:

chmod -R 775 storage

chmod -R 775 bootstrap/cache

Problem z połączeniem z bazą danych

Upewnij się, że:

- Baza danych istnieje
- Użytkownik bazy danych ma odpowiednie uprawnienia
- Dane w pliku .env są poprawne

Problem z kompilacją zasobów front-end

Jeśli napotkasz problemy z kompilacją zasobów, spróbuj:

npm clean-install

npm run build

Wyczyszczenie cache

Jeśli aplikacja działa niepoprawnie, spróbuj wyczyścić cache:

php artisan cache:clear

php artisan config:clear

php artisan view:clear

php artisan route:clear

Testowanie aplikacji

Po zalogowaniu do aplikacji jako administrator, będziesz mieć dostęp do panelu administracyjnego, gdzie możesz:

- 1. Zarządzać użytkownikami
- 2. Dodawać/edytować/usuwać dania w menu
- 3. Zarządzać zamówieniami
- 4. Przeglądać transakcje

5. Analizować statystyki systemu poprzez wykresy

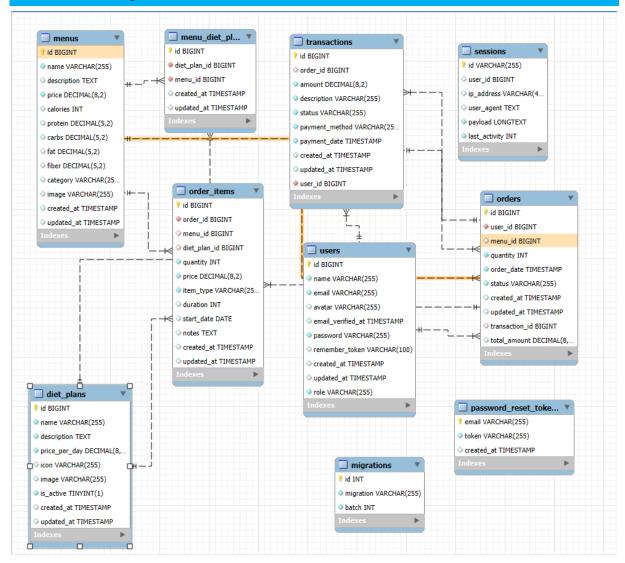
Jako zwykły użytkownik możesz:

- 1. Przeglądać menu
- 2. Dodawać dania do koszyka
- 3. Składać zamówienia
- 4. Sprawdzać historię swoich zamówień
- 5. Zarządzać swoim kontem

Przykładowy proces testowania

- 1. Zaloguj się jako administrator
- 2. Dodaj nowe danie do menu
- 3. Wyloguj się
- 4. Zaloguj się jako zwykły użytkownik
- 5. Dodaj danie do koszyka
- 6. Złóż zamówienie
- 7. Sprawdź historię zamówień
- 8. Wyloguj się
- 9. Zaloguj się ponownie jako administrator
- 10. Sprawdź nowe zamówienie i zmień jego status
- 11. Przeglądaj wykresy z danymi o zamówieniach i popularności dań

Baza Danych



Na podstawie diagramu ERD mogę opisać strukturę Twojej bazy danych dla systemu cateringu dietetycznego:

Ⅲ GŁÓWNE TABELE I ICH FUNKCJE:

- USERS Użytkownicy systemu
- 'id' klucz główny
- `name`, `email`, `password` dane logowania
- `avatar` zdjęcie profilowe
- `role` rola użytkownika (user/admin)
- `email_verified_at` weryfikacja emaila

- `remember_token` - token zapamiętywania sesji

MENUS - Pojedyncze dania

- `id` klucz główny
- `name`, `description` nazwa i opis dania
- `price` cena
- `calories`, `protein`, `carbs`, `fat`, `fiber` wartości odżywcze
- `category` kategoria (śniadanie, obiad, kolacja etc.)
- `image` zdjęcie dania

DIET_PLANS - Plany dietetyczne

- `id` klucz główny
- `name`, `description` nazwa i opis diety
- `price_per_day` cena za dzień
- `icon`, `image` ikona i zdjęcie diety
- `is_active` czy dieta jest aktywna

ORDERS - Zamówienia główne

- 'id' klucz główny
- `user_id` powiązanie z użytkownikiem
- `menu_id` powiązanie z daniem
- `quantity` ilość
- `order_date` data zamówienia
- `status` status zamówienia
- `transaction_id` powiązanie z płatnością
- `total_amount` łączna kwota

ORDER_ITEMS - Pozycje zamówień

- 'id' - klucz główny

- `order_id` powiązanie z zamówieniem
- `menu_id` powiązanie z daniem
- `diet_plan_id` powiązanie z planem diety
- `quantity`, `price` ilość i cena
- `item_type` typ pozycji (menu/diet_plan)
- `duration` czas trwania (dla diet)
- `start_date` data rozpoczęcia
- `notes` notatki

TRANSACTIONS - Płatności

- 'id' klucz główny
- `user_id` powiązanie z użytkownikiem
- `amount` kwota
- `status` status płatności
- `description` opis transakcji
- `payment_method` metoda płatności
- `payment date` data płatności

RELACJE W SYSTEMIE:

Relacje 1:N (jeden do wielu):

- **USERS → ORDERS** jeden użytkownik może mieć wiele zamówień
- **USERS → TRANSACTIONS** jeden użytkownik może mieć wiele transakcji
- **ORDERS → ORDER_ITEMS** jedno zamówienie może mieć wiele pozycji
- **MENUS \rightarrow ORDER_ITEMS** jedno danie może być w wielu pozycjach
- **DIET PLANS → ORDER ITEMS** jeden plan może być w wielu pozycjach

Relacje M:N (wiele do wielu):

- DIET PLANS ↔ MENUS przez tabelę MENU DIET PLAN

- Jeden plan może mieć wiele dań
- Jedno danie może być w wielu planach
- Dodatkowe pola: `meal_type`, `day` (dzień tygodnia)

DODATKOWE TABELE:

A PASSWORD_RESET_TOKENS

- Tokeny do resetowania haseł
- `email`, `token`, `created_at`

SESSIONS

- Sesje użytkowników
- 'id', 'user id', 'ip address', 'payload', 'last activity'

∃ MIGRATIONS

- Historia migracji bazy danych

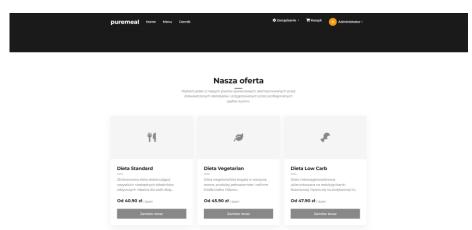
☆ KLUCZOWE CECHY ARCHITEKTURY:

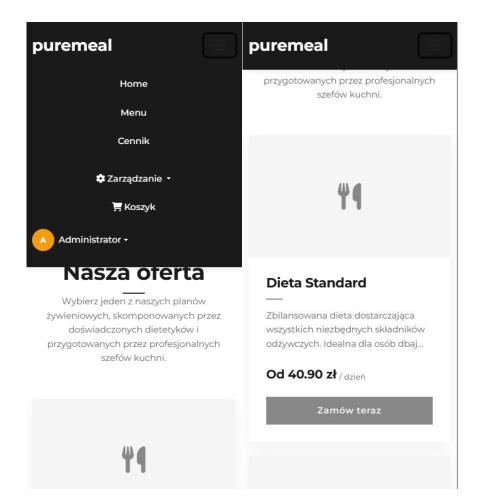
- 1. Elastyczność zamówień system obsługuje zarówno pojedyncze dania jak i całe plany dietetyczne
- 2. Kompleksowe zamówienia tabela `order_items` pozwala na mieszane zamówienia
- 3. Pełna obsługa płatności każde zamówienie może mieć przypisaną transakcję
- 4. Zarządzanie dietami elastyczny system przypisywania dań do planów z podziałem na dni i typy posiłków
- 5. Wartości odżywcze pełne śledzenie makroelementów w daniach

o dobrze zaprojektowana baza dla systemu cateringu z możliwością obsługi zarówno zamówień à la carte jak i planów dietetycznych!

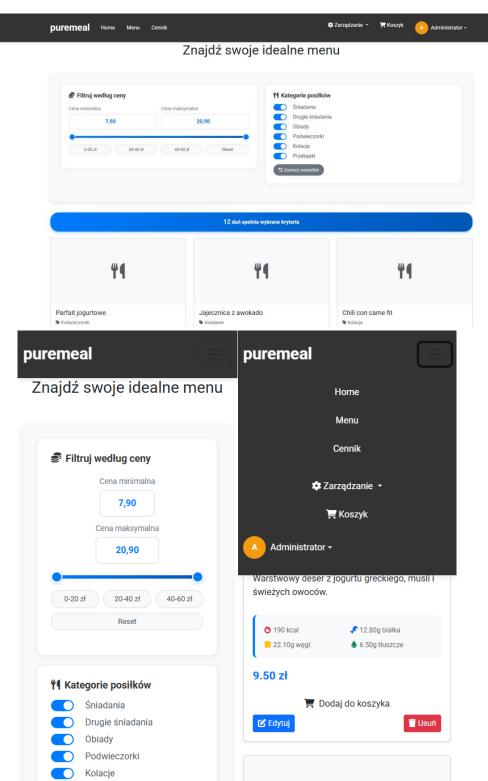
GUI

1. Widok głównej strony



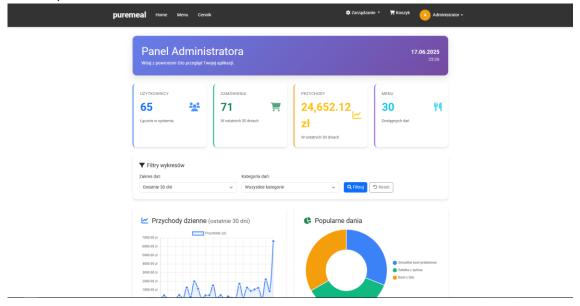


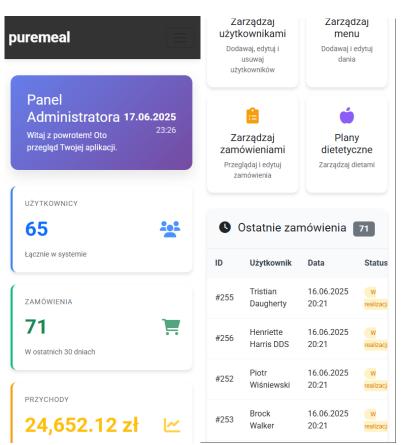
2. Widok podstrony z menu



Przekąski

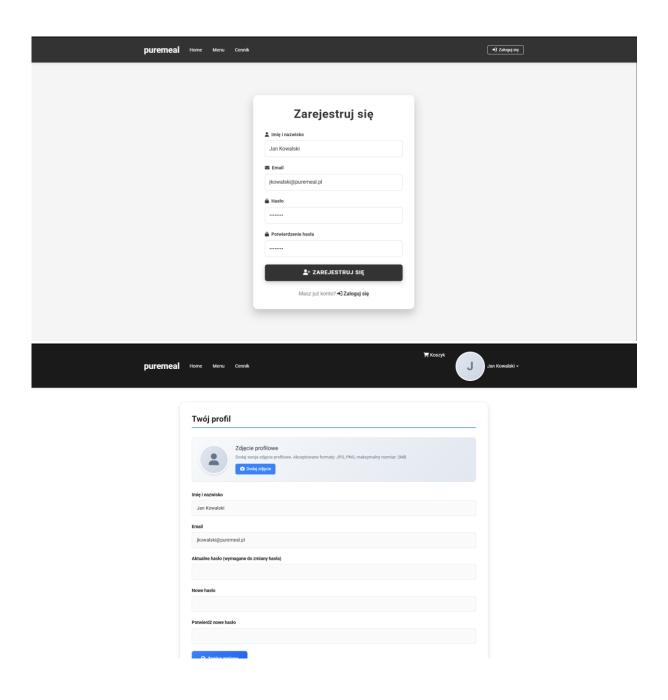
3. Widok panelu administratora





Funkcjonalności aplikacji

1. PROCES REJESTRACJI NOWEGO UŻYTKOWNIKA



```
<?php

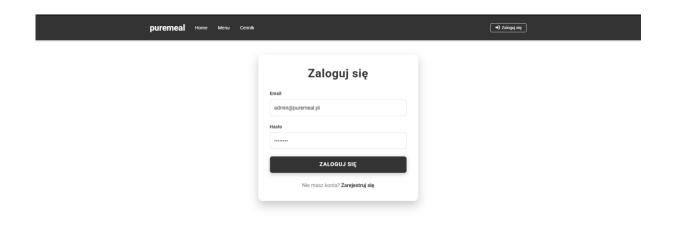
// UserController@create - wyświetlanie formularza rejestracji

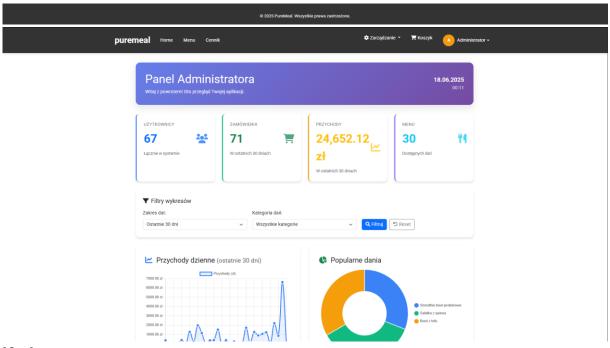
public function create()
{
    return view('register');
}

// UserController@store - przetwarzanie rejestracji</pre>
```

```
public function store(UserRequest $request)
{
  try {
     $user = User::create([
       'name' => $request->name,
       'email' => $request->email,
       'password' => Hash::make($request->password),
       'role' => 'user',
     ]);
     Auth::login($user);
     return redirect()->route('user.dashboard')
              ->with('success', 'Rejestracja zakończona pomyślnie!');
  } catch (\Exception $e) {
     Log::error('User registration failed: ' . $e->getMessage());
     return back()->withErrors(['error' => 'Wystąpił błąd podczas rejestracji.'])
            ->withInput($request->except('password'));
  }
```

2. LOGOWANIE OBECNYCH UŻYTKOWNIKÓW



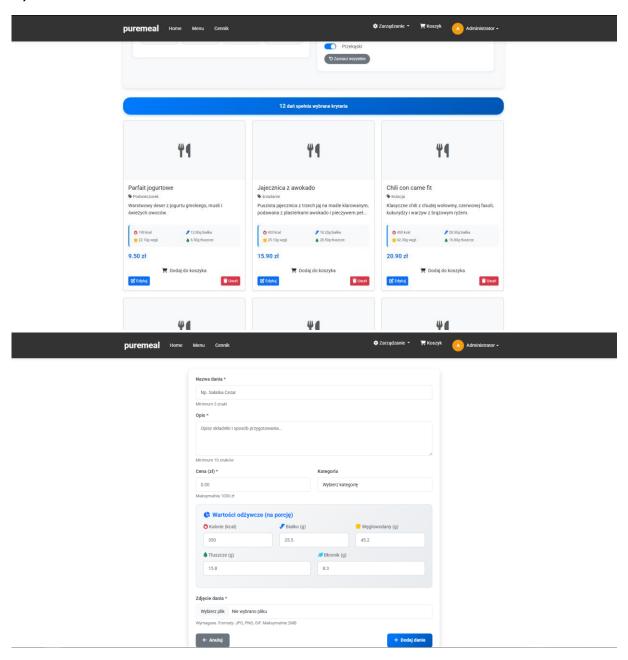


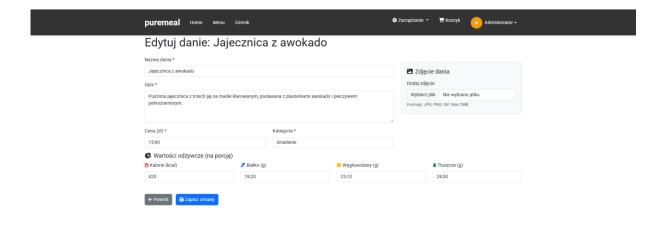
Kod:

<?php
// routes/auth.php - trasy logowania
Route::get('login', [AuthenticatedSessionController::class, 'create'])
 ->name('login');
Route::post('login', [AuthenticatedSessionController::class, 'store']);

3. CRUD PRZEPROWADZANY PRZEZ ADMINISTRATORA

A) CRUD MENU/DAŃ



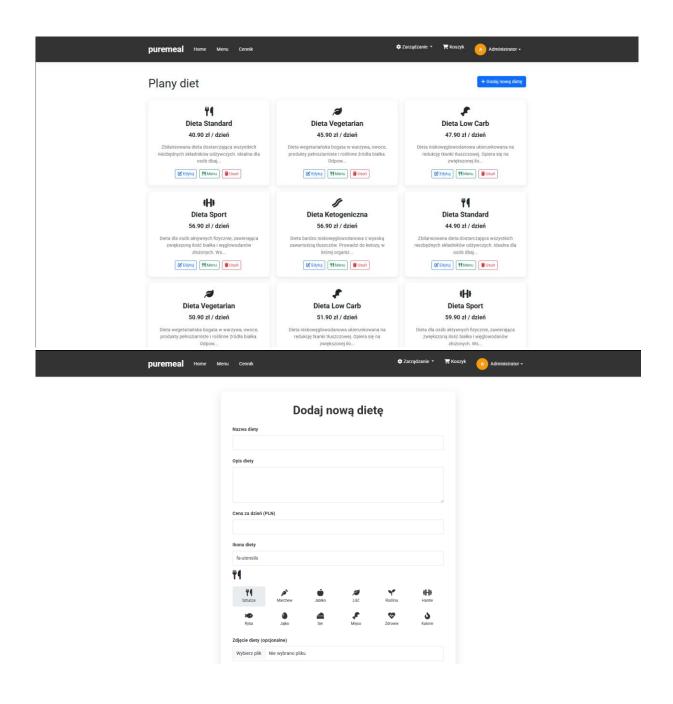


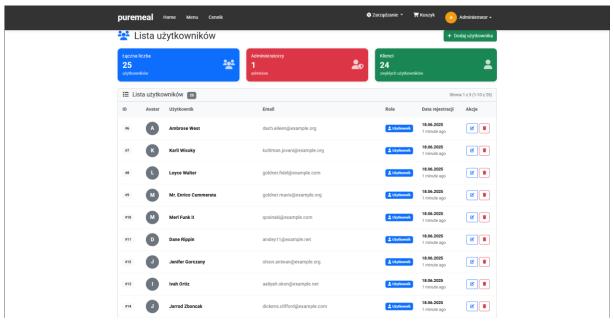
© 2025 PureMeal. Wszystkie prawa zastrzeżor

```
<?php
// MenuController - CRUD operations
public function store(MenuRequest $request)
{
  $validatedData = $request->validated();
  if ($request->hasFile('image')) {
     $imagePath = $request->file('image')->store('menu images', 'public');
     $validatedData['image'] = $imagePath;
  }
  Menu::create($validatedData);
  return redirect()->route('dopasowanie')
>with('success', 'Danie "' . $validatedData['name'] . "' zostało dodane do menu.');
}
public function destroy($id)
{
  $menu = Menu::findOrFail($id);
  $name = $menu->name;
```

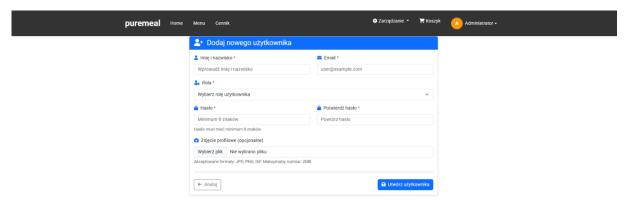
```
if ($menu->image) {
    Storage::disk('public')->delete($menu->image);
}

$menu->delete();
return redirect()->route('dopasowanie')
    ->with('warning', 'Danie "' . $name . "' zostało usunięte z menu.');
}
```





Dodawanie użytkownika: http://127.0.0.1:8000/users/create



© 2025 PureMeal. Wszystkie prawa zastrzeżone

```
<?php

// UserController - zarządzanie użytkownikami przez admina

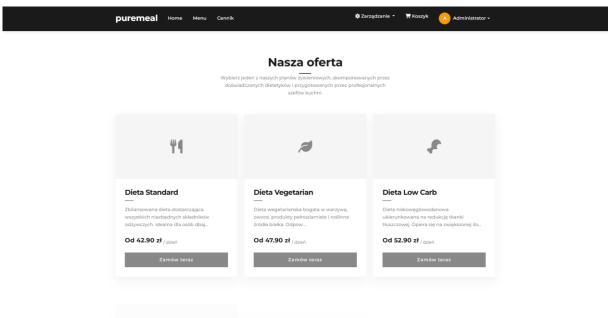
public function destroy($id)

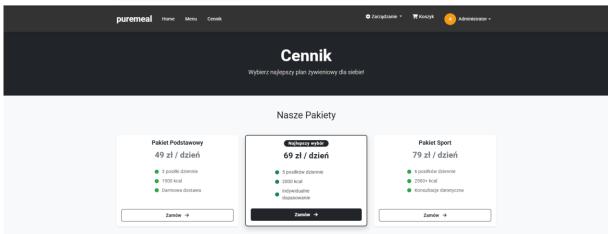
{
    try {
        $user = User::findOrFail($id);
        $userName = $user->name;
    }
}
```

```
// Nie pozwól na usunięcie własnego konta
  if ($user->id === Auth::id()) {
     return redirect()->route('users.index')
       ->with('error', 'Nie możesz usunąć własnego konta.');
  }
  // Sprawdź relacje z zamówieniami i transakcjami
  $ordersCount = $user->orders()->count();
  $transactionsCount = $user->transactions()->count();
  if ($ordersCount > 0 || $transactionsCount > 0) {
     // SOFT DELETE - zachowaj użytkownika ale zablokuj dostęp
     $user->update([
       'name' => $userName . ' (KONTO USUNIĘTE)',
       'email' => 'deleted_user_' . $user->id . '_' . time() . '@deleted.local',
       'password' => Hash::make(Str::random(60)),
    ]);
     return redirect()->route('users.index')
       ->with('warning', "Użytkownik został oznaczony jako usunięty.");
  } else {
     // HARD DELETE
     $user->delete();
     return redirect()->route('users.index')
       ->with('success', "Użytkownik został całkowicie usunięty.");
  }
} catch (\Exception $e) {
  return redirect()->route('users.index')
     ->with('error', 'Wystąpił błąd podczas usuwania użytkownika.');
```

}
}

5. PRZEGLĄDANIE OGÓLNODOSTĘPNYCH ZASOBÓW (BEZ LOGOWANIA)

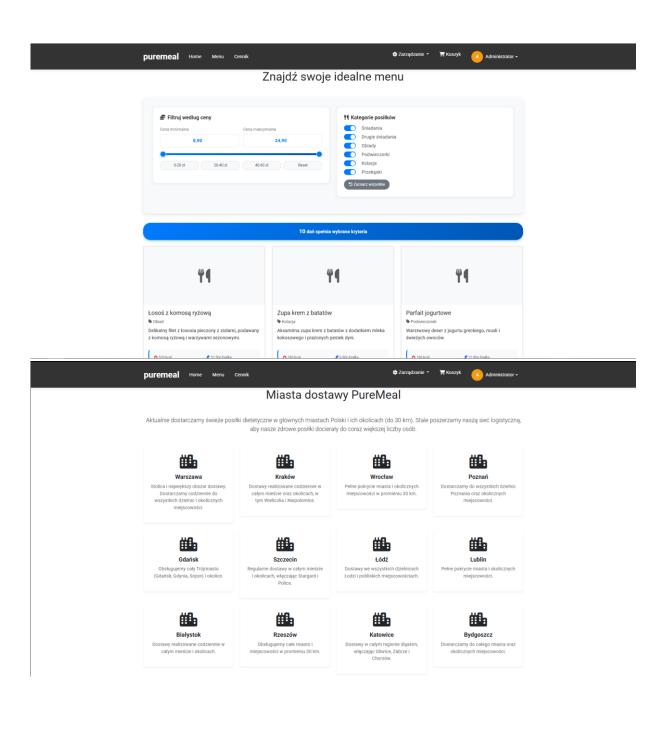


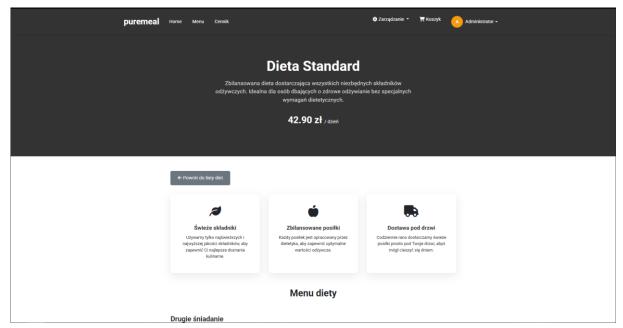


Najczęściej zadawane pytania

Jakie diety oferujecie?

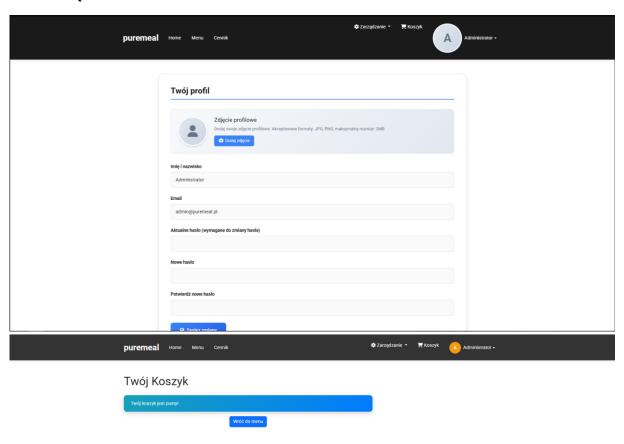
Ofensjemy diety dostosowane do różnych potrzeb, w tym diety wegetariańskie, bezgluzenowe, wysokobialkowe i wiele innych.



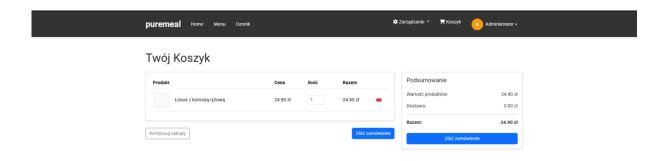


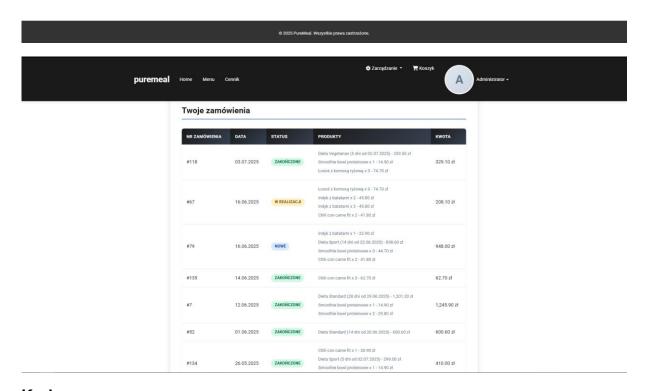
```
<?php
// routes/web.php - publiczne trasy
Route::get('/', [HomeController::class, 'index'])->name('home');
Route::get('/cennik', function () {
    return view('cennik');
})->name('cennik');
Route::get('/menu', [MenuController::class, 'index'])->name('menu.index');
Route::get('diet-plans/{dietPlan}', [DietPlanController::class, 'show'])->name('diet-plans.show');
```

6. ZARZĄDZANIE SWOIMI ZASOBAMI PRZEZ UŻYTKOWNIKA



© 2025 PureMeal. Wszystkie prawa zastrzeżone.





```
<?php
// CartController - zarządzanie koszykiem
public function add(Request $request, Menu $menuItem)
{
    $user = Auth::user();

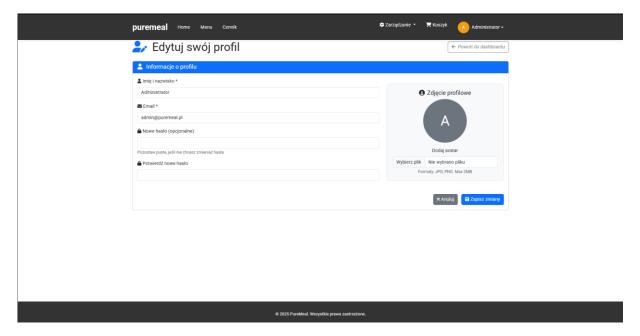
    // Sprawdź czy item już istnieje w koszyku
    $existingItem = CartItem::where('user_id', $user->id)
```

```
->where('menu_id', $menuItem->id)
->first();

if ($existingItem) {
    $existingItem->increment('quantity');
    $message = "Zwiększono ilość \"{$menuItem->name}\" w koszyku";
} else {
    CartItem::create([
        'user_id' => $user->id,
        'menu_id' => $menuItem->id,
        'quantity' => 1,
    ]);
    $message = "Dodano \"{$menuItem->name}\" do koszyka";
}

return redirect()->back()->with('success', $message);
}
```

7. ZARZĄDZANIE SWOIMI DANYMI PRZEZ UŻYTKOWNIKA

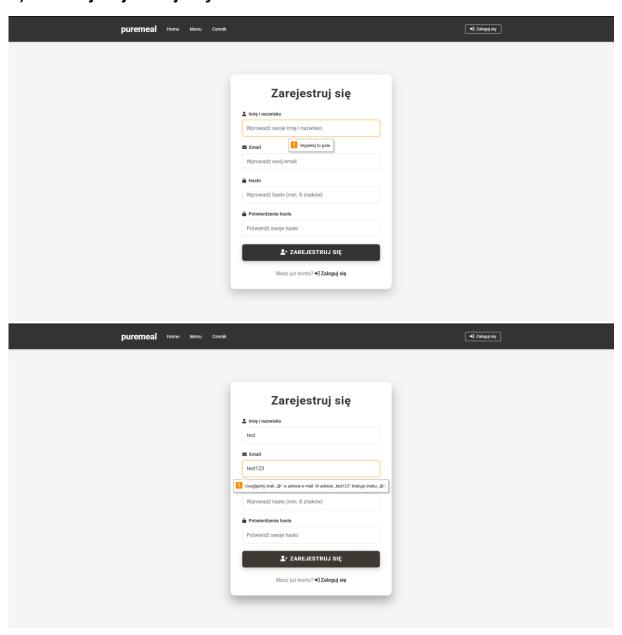


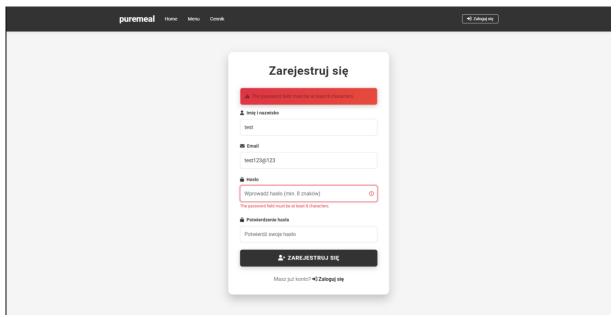
```
<?php
// UserDashboardController - aktualizacja profilu użytkownika
public function updateProfile(Request $request)
{
  $user = Auth::user();
  $validated = $request->validate([
     'name' => 'required|string|max:255',
     'email' => 'required|email|unique:users,email,' . $user->id,
     'avatar' => 'nullable|image|max:2048',
     'current password' => 'nullable|string',
     'new password' => 'nullable|string|min:8|confirmed',
  ]);
  $updateData = [
     'name' => $validated['name'],
     'email' => $validated['email'],
  ];
  // Handle avatar upload
```

```
if ($request->hasFile('avatar')) {
     if ($user->avatar && Storage::disk('public')->exists($user->avatar)) {
       Storage::disk('public')->delete($user->avatar);
     }
     $updateData['avatar'] = $request->file('avatar')->store('avatars', 'public');
  }
  // Handle password change
  if ($request->filled('new password')) {
     if (!$request->filled('current_password')) {
       return back()-
>withErrors(['current password' => 'Aktualne haslo jest wymagane']);
     }
     if (!Hash::check($request->current_password, $user->password)) {
       return back()-
>withErrors(['current password' => 'Nieprawidłowe aktualne hasło']);
     }
     $updateData['password'] = Hash::make($request->new password);
  }
  $user->fill($updateData);
  $user->save();
  return back()->with('success', 'Profil został pomyślnie zaktualizowany');
```

8. PRZYKŁADY DZIAŁANIA WALIDACJI DANYCH (5 RÓŻNYCH)

A) Walidacja rejestracji użytkownika:





```
<?php
// UserRequest - walidacja rejestracji
public function rules()
{
  return [
     'name' => 'required|string|min:2|max:255',
     'email' => 'required|email|unique:users,email',
     'password' => 'required|string|min:8|confirmed',
  ];
}
public function messages()
{
  return [
     'name.required' => 'Imię jest wymagane',
     'name.min' => 'Imię musi mieć co najmniej 2 znaki',
     'email.required' => 'Email jest wymagany',
     'email.email' => 'Podaj prawidłowy adres email',
     'email.unique' => 'Ten email jest już zajęty',
```

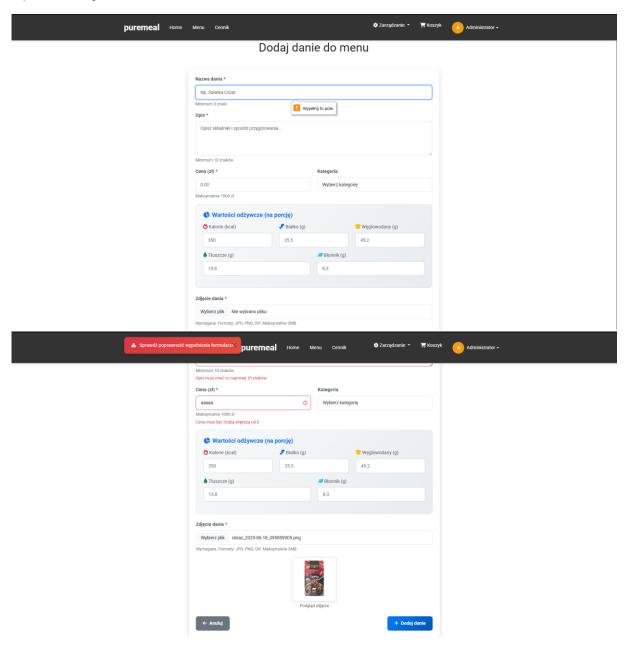
```
'password.required' => 'Hasło jest wymagane',

'password.min' => 'Hasło musi mieć co najmniej 8 znaków',

'password.confirmed' => 'Hasła nie są identyczne',

];
}
```

B) Walidacja dodawania dania do menu:

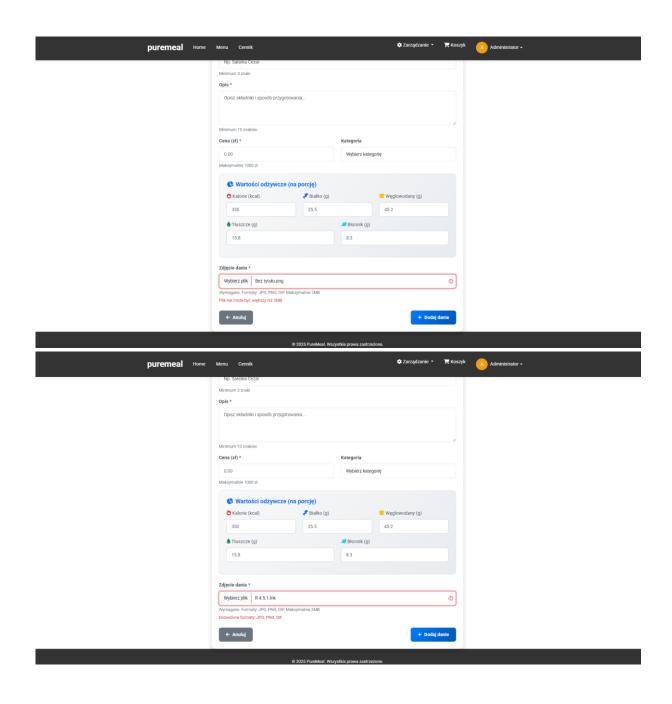


Kod:

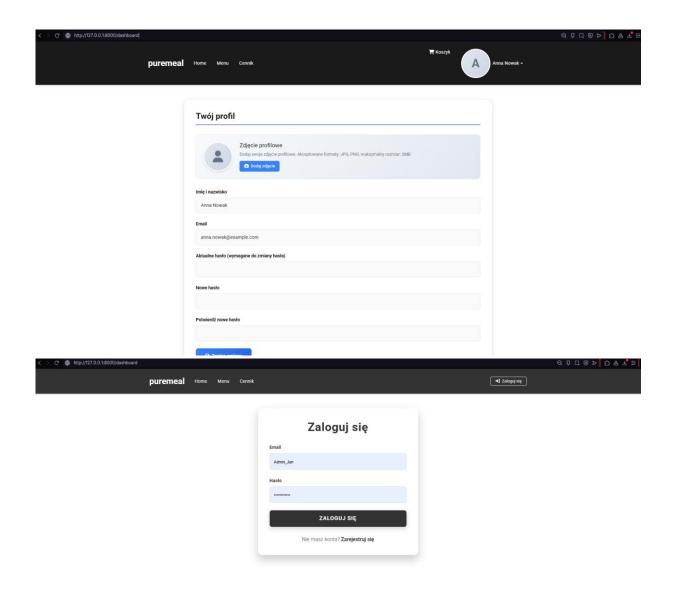
<?php

// MenuRequest - walidacja menu

C) Walidacja uploadowania plików:



D) Walidacja uprawnień (middleware):



© 2025 PureMeal. Wszystkie prawa zastrzeżone

```
<?php
// routes/web.php - middleware zabezpieczenia
Route::middleware(['auth'])->group(function () {
    Route::get('/users', function () {
        if (Auth::user()->role !== 'admin') {
            return redirect()->route('dashboard')->with('error', 'Brak uprawnień');
        }
}
```

```
// ...
})->name('users.index');
});
```