Al1	Dokumentacja projektu
Autor	Adrian Rojek, 125158
Kierunek, rok	Informatyka, II rok, st. stacjonarne (3,5-I)
Temat projektu	Informator o rozkładzie autobusów

# Wstęp:

Bus-Info to nowoczesny system informatyczny zaprojektowany, aby usprawnić zarządzanie transportem publicznym. Aplikacja oferuje kompleksowe narzędzia dla administratorów, kierowców oraz pasażerów, ułatwiając planowanie tras, przydzielanie zadań, monitorowanie pojazdów oraz dostęp do informacji o rozkładach jazdy.

Dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika, Bus-Info zapewnia łatwy dostęp do wszystkich funkcji systemu. Administratorzy mogą zarządzać użytkownikami, trasami, przystankami oraz przypisywać trasy kierowcom. Kierowcy mają dostęp do swoich harmonogramów pracy oraz szczegółowych informacji o trasach. Pasażerowie mogą korzystać z aktualnych rozkładów jazdy oraz informacji o lokalizacji autobusów w czasie rzeczywistym.

Bus-Info to nie tylko narzędzie do zarządzania, ale również platforma komunikacji, która ułatwia przepływ informacji między wszystkimi uczestnikami systemu transportu publicznego.

#### Narzędzia i technologie:

Język programowania: PHP (wersja 8.2.12)

Framework backendowy: Laravel (wersja 11.8.0) https://laravel.com/docs/11.x

Framework fontendowy: Bootstrap https://getbootstrap.com/

Pakiet XAMPP: <a href="https://www.apachefriends.org/download.html">https://www.apachefriends.org/download.html</a>

Menedżer zależności Composer: <a href="https://getcomposer.org/Composer-Setup.exe">https://getcomposer.org/Composer-Setup.exe</a>

Git (wersja 2.45.1): https://git-scm.com/

Środowisko programistyczne: <a href="https://code.visualstudio.com/">https://code.visualstudio.com/</a>

# Baza danych:

#### 1.Diagram ERD:

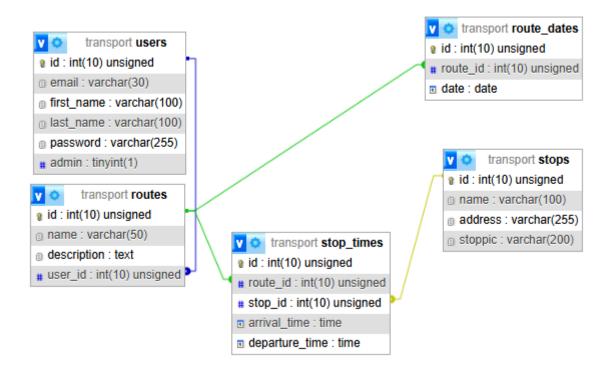


Diagram przedstawia model bazy danych dla systemu związanego z transportem publicznym. Składa się z pięciu tabel, które przechowują informacje o użytkownikach, trasach, przystankach, rozkładach jazdy oraz czasie przyjazdu i odjazdu na poszczególnych przystankach.

#### Relacje między tabelami:

- transport\_users (użytkownicy transportu)
  - Tabela przechowuje informacje o użytkownikach systemu, takie jak identyfikator (id), adres e-mail (email), imię (first\_name), nazwisko (last\_name), hasło (password) oraz czy użytkownik jest administratorem (admin).
  - Tabela "transport\_users" jest połączona z tabelą "transport\_routes" relacją jeden do wielu, co oznacza, że jeden użytkownik może utworzyć wiele tras.
- transport\_routes (trasy transportu)
  - Tabela przechowuje informacje o trasach, takie jak identyfikator (id), nazwa (name),
     opis (description) oraz identyfikator użytkownika, który utworzył trasę (user\_id).
  - Tabela "transport\_routes" jest połączona z tabelą "transport\_stop\_times" relacją jeden do wielu, co oznacza, że jedna trasa może mieć wiele przystanków z określonym czasem przyjazdu i odjazdu.
  - o Tabela "transport\_routes" jest połączona z tabelą "transport\_route\_dates" relacją jeden do wielu, co oznacza, że jedna trasa może obowiązywać w wielu różnych datach.
- transport\_route\_dates (daty tras)
  - Tabela przechowuje informacje o datach, w których obowiązuje dana trasa. Zawiera identyfikator (id), identyfikator trasy (route\_id) oraz datę (date).

# • transport\_stops (przystanki transportu)

- Tabela przechowuje informacje o przystankach, takie jak identyfikator (id), nazwa (name), adres (address) oraz zdjęcie (stoppic).
- Tabela "transport\_stops" jest połączona z tabelą "transport\_stop\_times" relacją jeden do wielu, co oznacza, że jeden przystanek może być częścią wielu tras z różnym czasem przyjazdu i odjazdu.

#### • transport\_stop\_times (czasy przystanków)

 Tabela przechowuje informacje o czasie przyjazdu (arrival\_time) i odjazdu (departure\_time) na poszczególnych przystankach dla danej trasy. Zawiera identyfikator (id), identyfikator trasy (route\_id), identyfikator przystanku (stop\_id) oraz czas przyjazdu i odjazdu.

# Aplikacja:

# 2.Seedery:

Seeder DatabaseSeeder wywołuje inne seedery, które odpowiadają za wypełnienie poszczególnych tabel danymi.

Oto struktura seederów i ich zawartość:

## 1. DatabaseSeeder.php:

```
database > seeders > @ DatabaseSeeder.php > ...
  1
      <?php
  2
  3
     namespace Database\Seeders;
  4
  5
      use Illuminate\Database\Seeder;
  6
      0 references | 0 implementations
      class DatabaseSeeder extends Seeder
  7
           0 references | 0 overrides
  9
           public function run()
 10
               $this->call([
 11
 12
                    StopsTableSeeder::class,
 13
                   UsersTableSeeder::class,
                    RoutesTableSeeder::class,
 14
                    StopTimesTableSeeder::class,
 15
                    RouteDatesTableSeeder::class,
 16
 17
               ]);
 18
 19
 20
```

Główny seeder, który wywołuje wszystkie pozostałe seedery. Dzięki temu, jednym poleceniem (php artisan db:seed) możemy wypełnić całą bazę danymi.

# 2. StopsTableSeeder.php:

```
database > seeders > 🝩 StopsTableSeeder.php > ...
  1
      <?php
  2
  3
      namespace Database\Seeders;
  4
  5
      use Illuminate\Database\Seeder;
      use Illuminate\Support\Facades\DB;
  6
      1 reference | 0 implementations
  8
      class StopsTableSeeder extends Seeder
  9
           0 references | 0 overrides
 10
           public function run()
 11
               DB::table('stops')->insert([
 12
 13
      ['id'=>1, 'name'=>'RejtanaSkrzyżowanie', 'address'=>'ul.Rejtana1',
 14
      ['id'=>2, 'name'=>'LisaKuliRondo', 'address'=>'ul.LisaKuli15', 'stc
 15
 16
      ['id'=>3, 'name'=>'DworzecGłównyPKP', 'address'=>'ul.Grottgera2', '
      ['id'=>4, 'name'=>'Kilara02', 'address'=>'ul.Kilara02', 'stoppic'=>
 17
 18
      ['id'=>5, 'name'=>'Pl.WolnościFontanna', 'address'=>'Pl.Wolności7'
      ['id'=>6, 'name'=>'StaroniwaCmentarz', 'address'=>'ul.Krakowska20'
 19
      ['id'=>7, 'name'=>'tukasiewiczaPetla', 'address'=>'ul.Ignacegotuka
 20
      ['id'=>8, 'name'=>'GaleriaRzeszówGłówneWejście', 'address'=>'al.Pi
 21
      ['id'=>9, 'name'=>'MilleniumHallParking', 'address'=>'ul.Kopisto1'
 22
      ['id'=>10, 'name'=>'NoweMiastoOsiedle', 'address'=>'ul.Podwisłocze
 23
      ['id'=>11, 'name'=>'KwiatkowskiegoSkrzyżowanie', 'address'=>'ul.Kv
 24
      ['id'=>12, 'name'=>'SzpitalWojewódzkiSOR', 'address'=>'ul.Szopena2
 25
      ['id'=>13, 'name'=>'UniwersytetRzeszowskiWydziałPrawa', 'address'=
 26
 27
      ['id'=>14, 'name'=>'CentrumWystawienniczo-KongresoweG2AArena','ac
 28
      ['id'=>15, 'name'=>'PortLotniczyRzeszów-JasionkaTerminal', 'addres
      ['id'=>16, 'name'=>'TyczynRynek', 'address'=>'ul.Mickiewicza1', 'st
 29
      ['id'=>17, 'name'=>'BłażowaZamek', 'address'=>'ul.Rynek1', 'stoppic
 30
      ['id'=>18,'name'=>'ŁańcutZamek','address'=>'Pl.Sobieskiego1','st
 31
      ['id'=>19, 'name'=>'PrzeworskDworzecPKP', 'address'=>'ul.Jagiellor
 32
      ['id'=>20, 'name'=>'LeżajskBazylika', 'address'=>'ul.Mickiewicza2'
 33
      ['id'=>21, 'name'=>'GłogówMałopolskiUrządMiasta', 'address'=>'ul.f
 34
      ['id'=>22, 'name'=>'KolbuszowaRynek', 'address'=>'ul.ObrońcówPoko-
 35
       ['id'-123 'name'-1'RonczyceRynek' 'address'-1'nl Rynek5' 'stonni
```

Wypełnia tabelę transport stops danymi o przystankach.

Dane obejmują nazwę przystanku, adres oraz opcjonalnie zdjęcie.

# 3. UsersTableSeeder.php:

```
database > seeders > 🐡 UsersTableSeeder.php > 😭 Database\Seeders\UsersTableSeed
  1
      <?php
  2
  3
      namespace Database\Seeders;
  4
  5
      use Illuminate\Database\Seeder;
      use Illuminate\Support\Facades\DB;
      use Illuminate\Support\Facades\Hash;
  7
  8
      1 reference | 0 implementations
  9
      class UsersTableSeeder extends Seeder
 10
           0 references | 0 overrides
 11
           public function run()
 12
 13
               DB::table('users')->insert([
 14
                   ['id'=>1,'email'=>'jannowak@email.com',
                   'first_name'=>'Jan','last_name'=>'Nowak',
                   'password'=>'$2y$12$NHkuo.t5nAZoaceH6EwpE.
                   JNeYdOPR2BauV/sfyTjVrP522dCb0Je','admin'=>1],
 15
                   ['id'=>2,'email'=>'john@example.com',
                   'first_name'=>'John','last_name'=>'Doe',
                   'password'=>'$2y$12$NHkuo.t5nAZoaceH6EwpE.
                   JNeYdOPR2BauV/sfyTjVrP522dCb0Je','admin'=>1],
                   ['id'=>3,'email'=>'krzy@email.com',
 16
                   'first name'=>'Krzysztof','last name'=>'Kazik',
                   'password'=>'$2y$12$2/a0XMlkFG/
                   cXGStB0tyZetM5Q70G00XaFwRi6fJhZ0U5KuuPAAwq',
                   'admin'=>0],
                   ['id'=>4,'email'=>'p.nowak@email.com',
 17
                   'first name'=>'Piotr','last name'=>'Nowak',
```

Wypełnia tabelę transport users danymi o użytkownikach.

Wprowadzane są informacje takie jak imię, nazwisko, adres e-mail, hasło oraz rola (czy użytkownik jest administratorem).

# 4. RoutesTableSeeder.php:

```
database > seeders > @ RoutesTableSeeder.php > 😭 Database\Seeders\RoutesTableSee
  1
      <?php
  2
  3
      namespace Database\Seeders;
  4
      use Illuminate\Database\Seeder;
  5
      use Illuminate\Support\Facades\DB;
  6
  7
      1 reference | 0 implementations
       class RoutesTableSeeder extends Seeder
  8
  9
           0 references | 0 overrides
           public function run()
 10
 11
 12
               DB::table('routes')->insert([
 13
                   ['id' => 1, 'name' => 'Rejtana Skrzyżowanie - Pl
                    ['id' => 2, 'name' => 'Dworzec Główny PKP - Gale
 14
                   ['id' => 3, 'name' => 'Nowe Miasto Osiedle - Por
 15
                   ['id' => 4, 'name' => 'Tyczyn Rynek - Łańcut Zam
 16
                   ['id' => 5, 'name' => 'Głogów Małopolski Urząd M
 17
 18
               1);
 19
       3
 20
```

Wypełnia tabelę transport\_routes danymi o trasach.

Dane obejmują nazwę trasy, opis oraz identyfikator użytkownika, który ją utworzył.

# 5. StopTimesTableSeeder.php:

```
database > seeders > @ StopTimesTableSeeder.php > ...
  1
       <?php
  2
  3
       namespace Database\Seeders;
  4
  5
       use Illuminate\Database\Seeder;
  6
       use Illuminate\Support\Facades\DB;
  7
       1 reference | 0 implementations
       class StopTimesTableSeeder extends Seeder
  8
  9
           0 references | 0 overrides
 10
           public function run()
 11
               DB::table('stop_times')->insert([
 12
       ['id'=>1,'route_id'=>1,'stop_id'=>1,'arrival_time'=>'13:27:00','d
 13
       ['id'=>2,'route_id'=>1,'stop_id'=>2,'arrival_time'=>'13:33:00','d
 14
 15
       ['id'=>3,'route_id'=>1,'stop_id'=>3,'arrival_time'=>'13:56:00','d
 16
       ['id'=>4,'route_id'=>1,'stop_id'=>4,'arrival_time'=>'14:02:00','d
 17
       ['id'=>5,'route_id'=>1,'stop_id'=>5,'arrival_time'=>'14:36:00','d
       ['id'=>6,'route_id'=>5,'stop_id'=>21,'arrival_time'=>'11:10:00','
 18
       ['id'=>7, 'route id'=>5, 'stop id'=>22, 'arrival time'=>'13:20:00','
 19
       ['id'=>8,'route_id'=>5,'stop_id'=>23,'arrival_time'=>'15:23:00','
 20
       ['id'=>9,'route_id'=>5,'stop_id'=>24,'arrival_time'=>'16:56:00','
 21
       ['id'=>10,'route id'=>5,'stop id'=>25,'arrival time'=>'21:44:00',
 22
 23
      ['id'=>11,'route id'=>4,'stop id'=>16,'arrival time'=>'13:23:00',
 24
       ['id'=>12,'route id'=>4,'stop id'=>17,'arrival time'=>'15:15:00',
      ['id'=>13,'route id'=>4,'stop id'=>18,'arrival time'=>'16:23:00',
 25
 26
      ['id'=>14,'route_id'=>3,'stop_id'=>10,'arrival_time'=>'11:03:00',
 27
      ['id'=>15,'route_id'=>3,'stop_id'=>13,'arrival_time'=>'12:05:00',
       ['id'=>16,'route id'=>3,'stop id'=>14,'arrival time'=>'14:33:00',
 28
       ['id'=>17, 'route_id'=>3, 'stop_id'=>15, 'arrival_time'=>'15:00:00',
 29
 30
       ['id'=>18,'route_id'=>2,'stop_id'=>8,'arrival_time'=>'16:55:00','
       Elizati yan tulumi zati ya tubun zati yaa tuluzi.il bibuli yaaweawani
```

Wypełnia tabelę transport\_stop\_times informacjami o czasach przyjazdu i odjazdu na poszczególnych przystankach dla każdej trasy.

#### 6. RouteDatesTableSeeder.php:

```
database > seeders > P RouteDatesTableSeeder.php > ...
      <?php
  1
  2
  3
      namespace Database\Seeders;
  4
  5
      use Illuminate\Database\Seeder;
      use Illuminate\Support\Facades\DB;
  6
  7
       1 reference | 0 implementations
      class RouteDatesTableSeeder extends Seeder
  8
  9
           0 references I 0 overrides
           public function run()
 10
 11
               DB::table('route_dates')->insert([
 12
                   ['id' => 1, ' route id' => 1,
                                                   ' date' => '2024-06
 13
                   ['id' => 2, ' route_id' => 2, ' date' => '2024-06-
 14
 15
                   ['id' => 3, ' route_id' => 2, ' date' => '2024-06-
                   ['id' => 4, ' route_id' => 1, ' date' => '2024-06
 16
                   ['id' => 5, ' route_id' => 1, ' date' => '2024-06-
 17
                   ['id' => 6, ' route_id' => 1, ' date' => '2024-06
 18
                   ['id' => 7, ' route id' => 3, ' date' => '2024-06-
 19
                   ['id' => 8, ' route id' => 3, ' date' => '2024-06-
 20
                   ['id' => 9, ' route id' => 3, ' date' => '2024-06-
 21
                   ['id' => 10, ' route id' => 3, ' date' => '2024-06
 22
 23
               ]);
 24
 25
 26
```

Wypełnia tabelę transport\_route\_dates datami, w których poszczególne trasy są aktywne.

3. Utworzenie użytkownika/ów pełniących rolę administratora, zarządzającego zasobami aplikacji: Model user ma pole admin, które może służyć do określenia, czy użytkownik jest administratorem. W kontrolerze AdminController zaimplementowana jest logika ograniczająca dostęp do pewnych funkcji tylko dla administratorów. Middleware IsAdmin weryfikuje czy użytkownik ma uprawnienia administratora.

#### Pliki:

• app/Models/User.php: Zawiera definicję modelu User oraz metodę isAdmin(), która sprawdza, czy użytkownik jest administratorem.

```
1 reference | 0 overrides
        public function isAdmin()
            return $this->admin;
• app/Http/Controllers/AdminController.php: Zawiera metody kontrolera,
   które są dostępne tylko dla administratorów (np. assignRoute, removeRoute,
   create).
       1 reference | 0 overrides
       public function assignRouteForm()
           $users = User::all();
           $routes = Route::all();
           return view('admin.assign-route', compact('users', 'routes'
     1 reference | 0 overrides
     public function removeRoute(Request $request)
         $request->validate([
             'route_date_id' => 'required|exists:route_dates,id',
         ]);
         $routeDate = RouteDate::findOrFail($request->input('route_(
         $route = $routeDate->route;
         $routeDate->delete();
         $routeHasOtherDates = RouteDate::where('route_id', $route-:
         if (!$routeHasOtherDates) {
             $route->update(['user id' => null]);
         return redirect()->route('admin.assign')->with('success',
       0 references | 0 overrides
       public function create()
```

\$stops = Stop::all();

\$users = User::where('admin', false)->get();

return view('admin.routes.create', compact('stops', 'users')

• app/Http/Middleware/IsAdmin.php: Zawiera middleware IsAdmin, który chroni trasy dostępne tylko dla administratorów.

```
app > Http > Middleware > 🐡 IsAdmin.php > ...
  1
       <?php
  2
  3
       namespace App\Http\Middleware;
  4
  5 ∨ use Closure;
      use Illuminate\Http\Request;
       2 references | 0 implementations

√ class IsAdmin

  8
  9
           0 references | 0 overrides
           public function handle(Request $request, Closure $next)
 10 ~
 11
 12 ~
               if (!auth()->check() || !auth()->user()->isAdmin()) {
 13
                   return redirect('/');
 14
               return $next($request);
 15
 16
 17
```

• routes/web.php: Definiuje trasy, które są chronione middlewarem IsAdmin.

```
Route::middleware(\App\Http\Middleware\IsAdmin::class)->group(fu
Route::get('/admin', [AdminController::class, 'index'])->nam
Route::resource('routes', RouteController::class, ['as' => '
Route::resource('stops', StopController::class, ['as' => 'ad
Route::get('assign-route', [AdminController::class, 'assignR
Route::post('assign-route', [AdminController::class, 'assign
});
```

4. **Możliwość przeglądania ogólnie dostępnych zasobów:** Kontrolery RouteController i StopController mają metody index i show, które obsługują wyświetlanie tras i przystanków dla wszystkich użytkowników.

#### Pliki:

• app/Http/Controllers/RouteController.php: Zawiera metody index (wyświetlanie listy tras) i show (wyświetlanie szczegółów trasy).

```
2 references | 0 overrides
public function index()

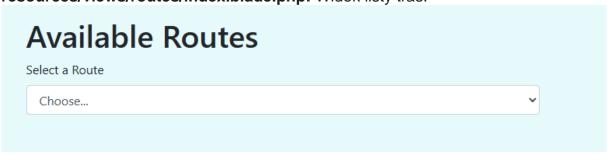
{
    $routes = Route::all();
    return view('routes.index', compact('routes'));
}

2 references | 0 overrides
public function show($id)

{
    $route = Route::with('stopTimes.stop')->find($id);
    if (!$route) {
        return redirect()->route('routes.index')->with('error', 'Rou }
    return view('routes.show', compact('route'));
}
```

• app/Http/Controllers/StopController.php: Zawiera metody index

resources/views/routes/index.blade.php: Widok listy tras.



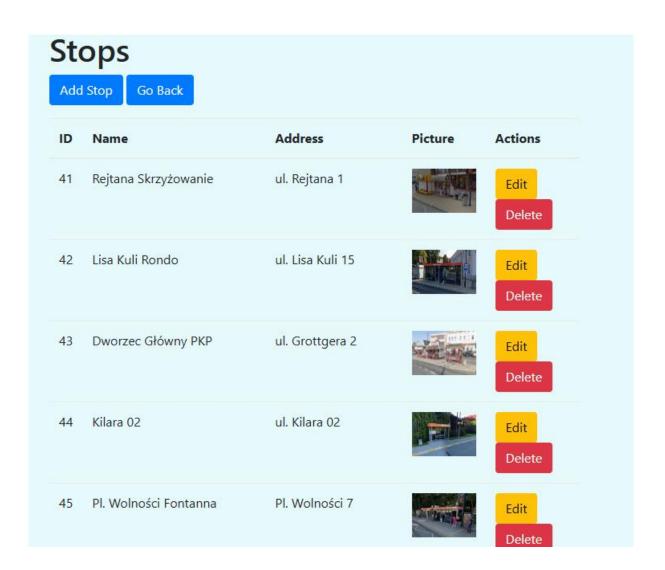
resources/views/routes/show.blade.php: Widok szczegółów trasy.

# Rejtana Skrzyżowanie - Pl. Wolności Fontanna

Rejtana Skrzyżowanie - Lisa Kuli Rondo - Dworzec Główny PKP - Podpromie Kościół - Pl. Wolności Fontanna

1 13:27:00 15 13:33:00 a 13:56:00	13:28:00 13:34:00 13:57:00	
a 13:56:00	13:57:00	
14:02:00	14:03:00	
i 7 14:36:00	14:37:00	
	7 14:36:00	7 14:36:00 14:37:00

• resources/views/stops/index.blade.php: Widok listy przystanków.



5. Użytkownicy aplikacji, mogą się zalogować, zarządzać swoimi zasobami, zarządzać swoimi danymi: Model User jest rozszerzeniem klasy Authenticatable, co oznacza, że używany jest wbudowany system uwierzytelniania Laravel. Kontrolery Auth\LoginController i UserController zawierają metody do logowania, rejestracji i zarządzania danymi użytkowników.

#### Pliki:

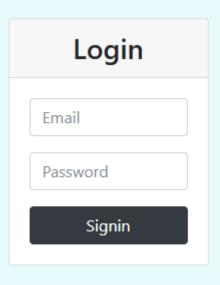
• app/Models/User.php: Definiuje model użytkownika.

 app/Http/Controllers/Auth/LoginController.php: Zawiera metody związane z logowaniem.

• app/Http/Controllers/UserController.php: Zawiera metody do zarządzania danymi użytkowników (np. edycja profilu).

```
1 reference | 0 overrides
public function update(Request $request, User $user)
    if (auth()->user()->id !== $user->id && !auth()->user()->isAdm
        abort(403, 'Unauthorized action.');
    $request->validate([
        'first_name' => 'required|max:100|min:3',
        'last_name' => 'required|max:100|min:3',
        'email' => 'required|email|min:5|max:100',
        'password' => 'nullable|confirmed|min:7',
    1);
   $dataToUpdate = $request->only(['first_name', 'last_name', 'em
   if (auth()->user()->isAdmin()) {
        $dataToUpdate['admin'] = $request->input('admin');
   if ($request->filled('password')) {
        $dataToUpdate['password'] = bcrypt($request->password);
   $user->update($dataToUpdate);
    $redirectRoute = auth()->user()->isAdmin() ? 'users.index' : '
    return redirect()->route($redirectRoute, $user)->with('success
```

• resources/views/auth/login.blade.php: Widok formularza logowania.



7. W aplikacji dostępne są funkcjonalności CRUD: Kontrolery

```
RouteController, StopController, StopTimeController, RouteDateController i UserController mają standardowe metody CRUD (create, read, update, delete) dla różnych zasobów.
```

#### Pliki:

• app/Http/Controllers/RouteController.php: CRUD dla tras.

```
1 reference | 0 overrides
public function store(Request $request)
    $request->validate([
        'name' => 'required|string|max:255',
        'description' => 'nullable|string',
        'stops' => 'required|array'
    ]);
    foreach ($request->stops as $stopId) {
        $stopExists = StopTime::where('stop_id', $stopId)->exists()
        if ($stopExists) {
            return redirect()->route('routes.create')->with('error'
    $route = Route::create($request->only('name', 'description'));
    $route->stops()->sync($request->stops);
    foreach ($request->stops as $key => $stopId) {
        $stopTime = new StopTime;
        $stopTime->route_id = $route->id;
        $stopTime->stop id = $stopId;
        $stopTime->arrival_time = '00:00:00';
        $stopTime->departure_time = '00:01:00';
        $stopTime->save();
    return redirect()->route('routes.index')->with('success', 'Rout
```

# Rejtana Skrzyżowanie - Pl. Wolności Fontanna

Rejtana Skrzyżowanie - Lisa Kuli Rondo - Dworzec Główny PKP - Podpromie Kościół - Pl. Wolności Fontanna

Stop Name	Address	Arrival Time	Departure Time	Picture	Actions
Rejtana Skrzyżowanie	ul. Rejtana 1	13:27:00	13:28:00		Edit Delete
Lisa Kuli Rondo	ul. Lisa Kuli 15	13:33:00	13:34:00		Edit Delete
Dworzec Główny PKP	ul. Grottgera 2	13:56:00	13:57:00		Edit Delete
Kilara 02	ul. Kilara 02	14:02:00	14:03:00		Edit Delete
Pl. Wolności Fontanna	PI. Wolności 7	14:36:00	14:37:00		Edit Delete
Add Stop Del	ete Route	Go back			

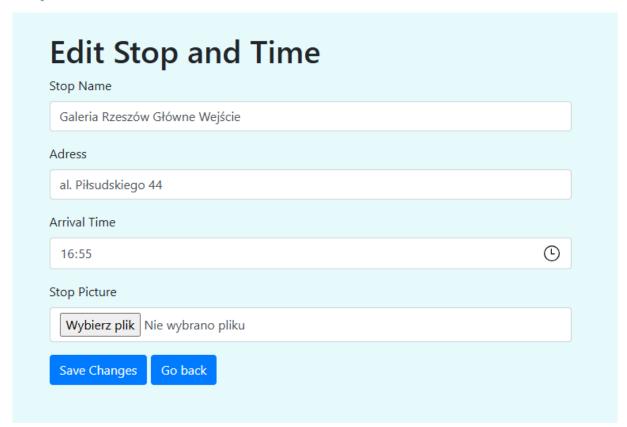
• app/Http/Controllers/StopController.php: CRUD dla przystanków.

```
1 reference | 0 overrides
public function store(Request $request)
$request->validate([
    'name' => 'required|max:255|min:3',
    'address' => 'required|max:255|min:3',
    'stoppic' => 'required|image|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:204{
   ]);
$stop = new Stop;
$stop->name = $request->name;
$stop->address = $request->address;
$path = $request->file('stoppic')->store('public/stops');
$fileName = basename($path);
$stop->stoppic = $fileName;
if ($stop->save()) {
    return redirect()->route('admin.stops.index')->with('success
    return redirect()->route('stops.create')->with('error', 'Fai
```

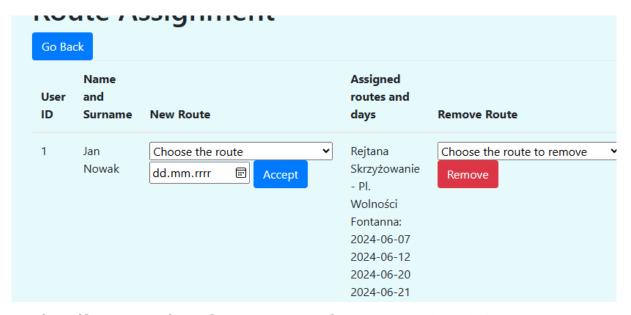
# 'waata Ctan

Address			
Stop Picture			

 app/Http/Controllers/StopTimeController.php: CRUD dla czasów przystanków.



app/Http/Controllers/RouteDateController.php: CRUD dla dat tras.



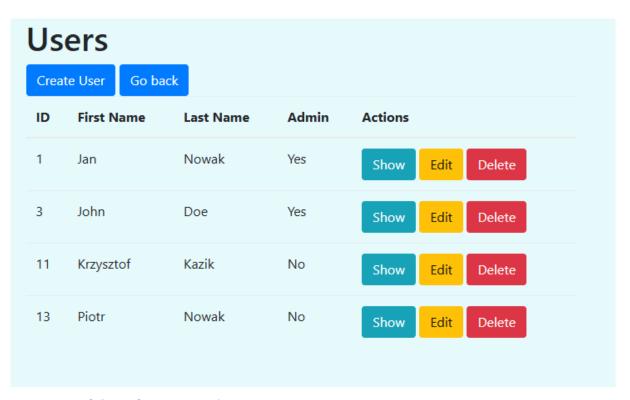
• app/Http/Controllers/UserController.php: CRUD dla użytkowników.

```
1 reference | 0 overrides
public function store(Request $request)
{
    if (!Auth::user()->isAdmin()) {
        abort(403, 'Unauthorized action.');
    }

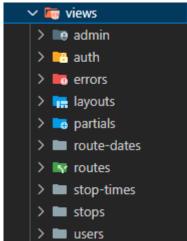
    $request->validate([
        'first_name' => 'required|max:100|min:3',
        'last_name' => 'required|max:100|min:3',
        'admin' => 'required|boolean',
        'email' => 'required|min:5|max:100|email',
        'password' => 'required|min:7|max:100',
]);

$input = $request->all();
$input['password'] = bcrypt($request->password);
$user = User::create($input);

return redirect()->route('users.show', $user)->with('succes)}
```



resources/views/...: Widoki formularzy i list dla poszczególnych zasobów.



9. **Walidacja danych po stronie backendu:** W kontrolerach używana jest metoda validate() do sprawdzania poprawności danych wejściowych przed ich zapisaniem do bazy danych.

#### Pliki:

• app/Http/Controllers/...: Wszystkie kontrolery zawierają walidację danych w metodach store i update.

```
$request->validate([
    'route_id' => 'required|exists:routes,id',
    'stop_id' => 'required|exists:stops,id',
    'arrival_time' => 'required|date_format:H:i:s',
    'departure_time' => 'required|date_format:H:i:s',
]);
```

10. Aplikacja posiada schludny responsywny GUI, spójny dla całej aplikacji:

# Uruchomienie aplikacji:

Należy mieć zainstalowanego XAMPP (wersja 8.2.12), Git (wersja 2.45.1), środowisko programistyczne np. Visual Studio Code, oraz Composer (wersja 2.7.6). Należy uruchomić XAMPP a następnie po otworzeniu projektu w środowisku programistycznym należy wejść w terminal (Command Prompt) i wpisać "composer inastall" a następnie "php artisan migrate". Po wykonaniu migracji należy uzupełnić bazę danymi, czyli wpisać polecenie "php artisan db:seed". Jeżeli wszystko przebiegło pomyślnie należy wpisać komendę "php artisan serve". Teraz możemy otworzyć przeglądarkę i wpisać "localhost:8000/".

#### Widoki dla Administatora:

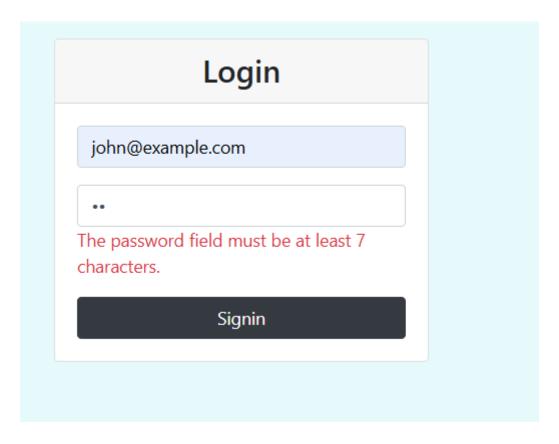
1. Widok logowania umożliwia użytkownikom dostęp do systemu poprzez podanie adresu e-mail oraz hasła.

### **Elementy widoku:**

- Login: Nagłówek informujący o przeznaczeniu formularza.
- Email: Pole tekstowe do wprowadzenia adresu e-mail.
- **Password:** Pole tekstowe do wprowadzenia hasła (najlepiej z maskowaniem znaków).
- **Signin:** Przycisk zatwierdzający dane logowania i inicjujący proces uwierzytelniania użytkownika.

#### Działanie:

- 1. Użytkownik wprowadza swój adres e-mail i hasło w odpowiednich polach.
- 2. Po kliknięciu przycisku "Signin", system sprawdza poprawność wprowadzonych danych.
- 3. Jeśli dane są poprawne, użytkownik zostaje zalogowany i przekierowany do odpowiedniego widoku (np. strony głównej aplikacji).
- 4. Jeśli dane są niepoprawne, system wyświetla komunikat o błędzie i umożliwia ponowne wprowadzenie danych.



2. Panel administratora systemu informacji autobusowej.

# Użytkownicy

- **Dodaj użytkownika:** Umożliwia dodanie nowego użytkownika do systemu.
- **Pokaż użytkowników:** Wyświetla listę wszystkich użytkowników zarejestrowanych w systemie.

# **Trasy**

- **Dodaj trasę:** Umożliwia utworzenie nowej trasy autobusowej.
- Pokaż trasy: Wyświetla listę wszystkich tras autobusowych.

# Przystanki

- **Dodaj przystanek:** Umożliwia dodanie nowego przystanku autobusowego.
- Pokaż przystanki: Wyświetla listę wszystkich przystanków autobusowych.

# **Przypisanie trasy**

• Przypisz trasę: Umożliwia przypisanie trasy do konkretnego autobusu lub kierowcy.



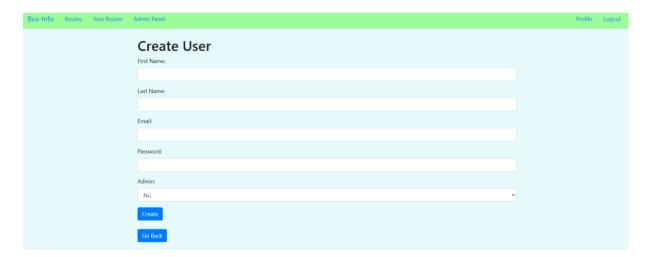
3. Formularz tworzenia użytkownika w systemie Bus-Info.

#### Pola formularza:

- First Name: Pole do wprowadzenia imienia użytkownika.
- Last Name: Pole do wprowadzenia nazwiska użytkownika.
- Email: Pole do wprowadzenia adresu e-mail użytkownika.
- Password: Pole do wprowadzenia hasła użytkownika.
- **Admin:** Lista rozwijana pozwalająca określić, czy użytkownik ma być administratorem (tak/nie).

#### Przyciski:

- Create: Przycisk zatwierdzający utworzenie użytkownika z wprowadzonymi danymi.
- Go Back: Przycisk umożliwiający powrót do poprzedniego widoku (np. panelu administratora).



4. Widok przedstawia tabelę z listą użytkowników w systemie.

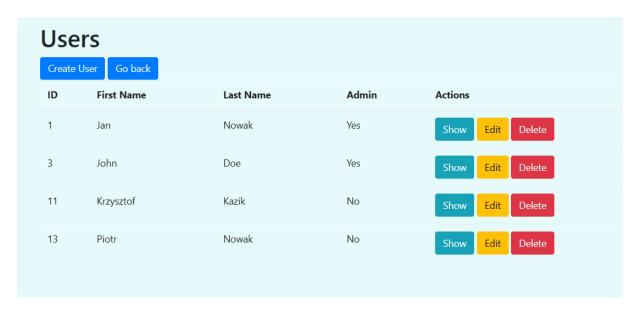
#### Zawartość tabeli:

• ID: Unikalny numer identyfikacyjny każdego użytkownika.

- First Name: Imię użytkownika.
- Last Name: Nazwisko użytkownika.
- Admin: Informacja czy użytkownik jest administratorem (tak/nie).
- Actions: Dostępne akcje dla każdego użytkownika:
  - o Show: Wyświetlenie szczegółowych informacji o użytkowniku.
  - o **Edit:** Edycja danych użytkownika.
  - o **Delete:** Usunięcie użytkownika z systemu.

## Przyciski:

- Create User: Przekierowanie do formularza tworzenia nowego użytkownika.
- Go Back: Przekierowanie do poprzedniego widoku (np. strony głównej panelu administratora).



5. Widok szczegółów użytkownika w systemie Bus-Info.

#### Zawartość:

- User Details: Nagłówek informujący o rodzaju wyświetlanych danych.
- **ID:** Unikalny numer identyfikacyjny użytkownika (w tym przypadku 1).
- **First Name:** Imię użytkownika (w tym przypadku Jan).
- Last Name: Nazwisko użytkownika (w tym przypadku Nowak).
- Admin: Informacja czy użytkownik posiada uprawnienia administratora (w tym przypadku Tak).
- Email: Adres e-mail użytkownika (w tym przypadku jannowak@email.com).

#### Przyciski:

- Edit: Przekierowuje do formularza edycji danych użytkownika.
- Back to Users: Przekierowuje do listy wszystkich użytkowników.



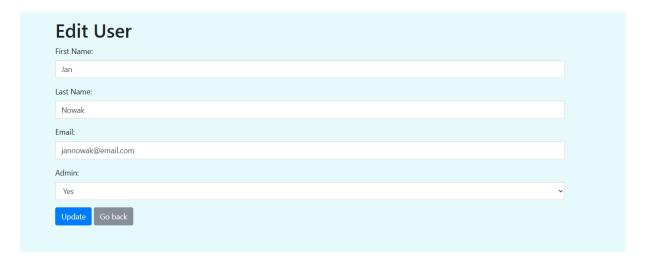
6. Formularz edycji użytkownika w systemie Bus-Info.

#### Pola formularza:

- First Name: Pole do edycji imienia użytkownika (wypełnione wartością "Jan").
- Last Name: Pole do edycji nazwiska użytkownika (wypełnione wartością "Nowak").
- Email: Pole do edycji adresu e-mail użytkownika (wypełnione wartością "jannowak@email.com").
- Admin: Lista rozwijana pozwalająca zmienić status administratora użytkownika (ustawiona na "Yes").

# Przyciski:

- Update: Zatwierdza zmiany wprowadzone w danych użytkownika.
- Go Back: Powrót do poprzedniego widoku bez zapisywania zmian.



7. Formularz edycji użytkownika (siebie) w systemie Bus-Info.

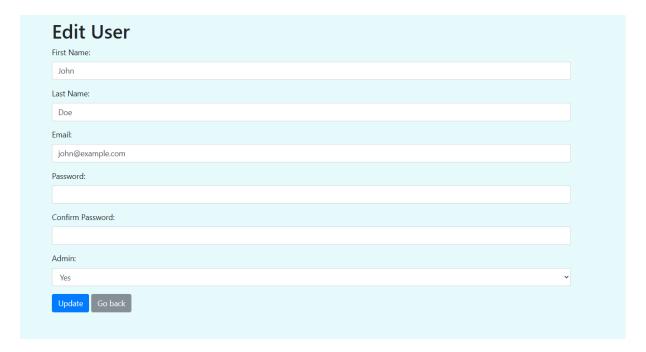
#### Pola formularza:

• First Name: Pole do edycji imienia użytkownika (wypełnione wartością "John").

- Last Name: Pole do edycji nazwiska użytkownika (wypełnione wartościa "Doe").
- **Email:** Pole do edycji adresu e-mail użytkownika (wypełnione wartością "john@example.com").
- **Password:** Pole do wprowadzenia nowego hasła użytkownika (jeśli użytkownik chce zmienić hasło).
- Confirm Password: Pole do potwierdzenia nowego hasła użytkownika.
- Admin: Lista rozwijana pozwalająca zmienić status administratora użytkownika (ustawiona na "Yes").

#### Przyciski:

- Update: Zatwierdza zmiany wprowadzone w danych użytkownika.
- Go Back: Powrót do poprzedniego widoku bez zapisywania zmian.



8. Formularz tworzenia nowej trasy autobusowej w systemie Bus-Info.

#### Pola formularza:

- Name: Pole tekstowe do wprowadzenia nazwy trasy (np. "Trasa nr 1", "Linia Zielona").
- **Description:** Pole tekstowe do wprowadzenia opisu trasy (np. "Trasa obsługująca centrum miasta", "Linia nocna").
- **Stops:** Lista przystanków autobusowych z możliwością zaznaczenia checkboxów przy przystankach, które mają znaleźć się na trasie.

# Przyciski:

• Create Route: Przycisk zatwierdzający utworzenie nowej trasy z wprowadzonymi parametrami.

#### Działanie:

1. Użytkownik wprowadza nazwę i opis trasy.

- 2. Zaznacza przystanki, które mają znaleźć się na trasie.
- 3. Po kliknięciu przycisku "Create Route" system zapisuje nową trasę w bazie danych.

N	lame
	Description
	tops
)	Staroniwa Cmentarz
)	Łukasiewicza Pętla
)	Millenium Hall Parking
)	Szpital Wojewódzki SOR
)	Przeworsk Dworzec PKP
)	Leżajsk Bazylika
	Create Route

9. Widok szczegółów trasy autobusowej w systemie Bus-Info.

## Nagłówki:

- **Stop Name:** Nazwa przystanku.
- Address: Adres przystanku.
- Arrival Time: Planowany czas przyjazdu autobusu na przystanek.
- **Departure Time:** Planowany czas odjazdu autobusu z przystanku.
- Picture: Zdjęcie przystanku.
- Actions: Dostępne akcje dla każdego przystanku.

# Przyciski:

- Add Stop: Dodanie nowego przystanku do trasy.
- Delete Route: Usuniecie całej trasy.
- Go Back: Powrót do poprzedniego widoku (np. listy tras).

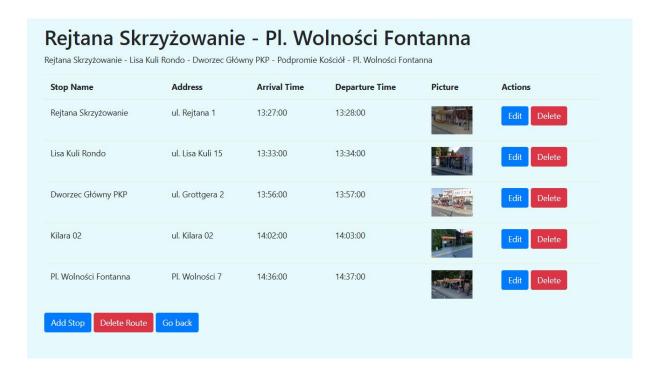
#### Zawartość tabeli:

Tabela zawiera informacje o przystankach na trasie "Rejtana Skrzyżowanie - Pl. Wolności Fontanna", w tym:

- Nazwy przystanków (np. "Rejtana Skrzyżowanie", "Lisa Kuli Rondo").
- Adresy przystanków (np. "ul. Rejtana 1", "ul. Lisa Kuli 15").
- Planowane czasy przyjazdu i odjazdu (np. 13:27, 13:28).
- Zdjęcia przystanków.

#### Akcje dla przystanków:

Dla każdego przystanku dostępne są przyciski "Edit" (edycja danych przystanku) oraz "Delete" (usunięcie przystanku z trasy).



10. Formularz tworzenia nowego przystanku autobusowego w systemie Bus-Info.

#### Pola formularza:

- Name: Pole tekstowe do wprowadzenia nazwy przystanku (np. "Dworzec Główny", "Centrum Handlowe").
- Address: Pole tekstowe do wprowadzenia adresu przystanku (np. "ul. Warszawska 15", "Plac Centralny 3").
- Stop Picture: Przycisk do wyboru pliku ze zdjęciem przystanku (opcjonalnie).

# Przyciski:

• Create: Przycisk zatwierdzający utworzenie nowego przystanku z wprowadzonymi danymi.

#### Działanie:

- 1. Użytkownik wprowadza nazwę i adres przystanku.
- 2. Opcjonalnie wybiera zdjęcie przystanku.
- 3. Po kliknięciu przycisku "Create" system zapisuje nowy przystanek w bazie danych.



11. Lista przystanków autobusowych w systemie Bus-Info.

## Nagłówki:

- **ID:** Unikalny numer identyfikacyjny każdego przystanku.
- Name: Nazwa przystanku.
- Address: Adres przystanku.
- Picture: Zdjęcie przystanku (jeśli zostało dodane).
- Actions: Dostępne akcje dla każdego przystanku:
  - o **Edit:** Edycja danych przystanku.
  - o **Delete:** Usunięcie przystanku z systemu.

# Przyciski:

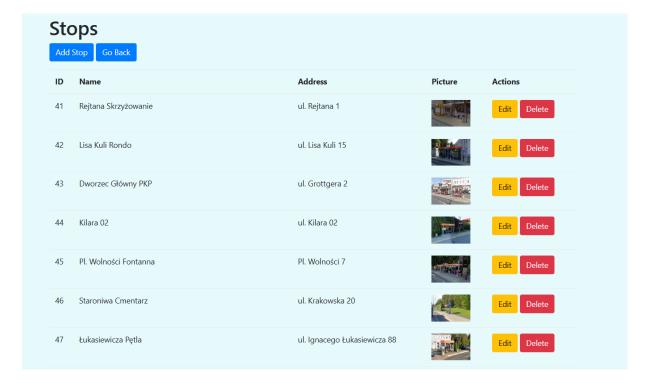
- Add Stop: Przekierowanie do formularza dodawania nowego przystanku.
- Go Back: Powrót do poprzedniego widoku (np. widoku trasy, do której należą te przystanki).

#### Zawartość tabeli:

Tabela zawiera listę przystanków autobusowych, w tym:

- Nazwy przystanków (np. "Rejtana Skrzyżowanie", "Lisa Kuli Rondo").
- Adresy przystanków (np. "ul. Rejtana 1", "ul. Lisa Kuli 15").
- Zdjęcia przystanków (jeśli zostały dodane).

Dla każdego przystanku dostępne są przyciski "Edit" (edycja danych przystanku) oraz "Delete" (usunięcie przystanku z systemu).



12. Widok przypisania tras w systemie Bus-Info.

# Nagłówek:

- Route Assignment: Tytuł strony wskazujący na jej funkcję.
- Go Back: Przycisk umożliwiający powrót do poprzedniej strony.

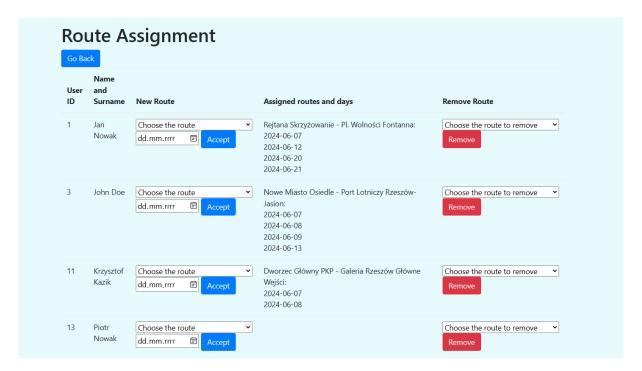
#### **Tabela:**

Tabela zawiera listę użytkowników wraz z możliwością przypisania im tras oraz usunięcia istniejących przypisań.

- User and ID: Unikalny numer identyfikacyjny oraz imię i nazwisko użytkownika.
- New Route:
  - Lista rozwijana do wyboru trasy, którą chcemy przypisać użytkownikowi.
  - o Pole do wprowadzenia daty w formacie dd.mm.rrrr (dzień, miesiąc, rok).
  - o Przycisk "Accept" zatwierdzający przypisanie trasy.
- Assigned routes and days: Lista tras już przypisanych do użytkownika wraz z datami.
- Remove Route:
  - o Lista rozwijana do wyboru trasy, którą chcemy usunąć z przypisań użytkownika.
  - o Przycisk "Remove" zatwierdzający usunięcie trasy.

### Przykładowe dane:

- Użytkownik o ID 1 (Jan Nowak) ma przypisaną trasę "Rejtana Skrzyżowanie Pl. Wolności Fontanna" w dniach 7, 12, 20 i 21 czerwca 2024 roku.
- Użytkownik o ID 3 (John Doe) ma przypisaną trasę "Nowe Miasto Osiedle Port Lotniczy Rzeszów-Jasion" w dniach 7, 8, 9 i 13 czerwca 2024 roku.
- Użytkownik o ID 11 (Krzysztof Kazik) ma przypisaną trasę "Dworzec Główny PKP -Galeria Rzeszów Główne Wejście" w dniach 7 i 8 czerwca 2024 roku.
- Użytkownik o ID 13 (Piotr Nowak) nie ma jeszcze przypisanych tras.



13. Widok "Twoje trasy" w systemie Bus-Info prezentuje informacje o przypisanych trasach kierowcy oraz statystyki dotyczące przepracowanych godzin.

# Tabela "Twoje trasy":

- Zawiera listę przypisanych tras kierowcy.
- Kolumny:
  - o **Nazwa:** Nazwa trasy.
  - o **Opis:** Krótki opis trasy.
  - o **Data:** Daty, w których trasa jest przypisana do kierowcy.
  - o Czas trwania: Czas trwania trasy (obecnie brak danych).

### Statystyki:

- **Liczba tras w bieżącym tygodniu:** Informuje o liczbie tras przypisanych do kierowcy w bieżącym tygodniu (w tym przypadku 2).
- Całkowity czas jazdy w bieżącym tygodniu: Pokazuje sumaryczny czas jazdy kierowcy w bieżącym tygodniu (w tym przypadku 11 godzin i 34 minuty).

## Tygodniowy wykres godzin jazdy:

- Graficznie przedstawia rozkład godzin jazdy kierowcy w poszczególnych dniach tygodnia.
- W tym przypadku kierowca pracował najwięcej w poniedziałek (10 godzin), a w środę przepracował 2 godziny.

# Przyciski:

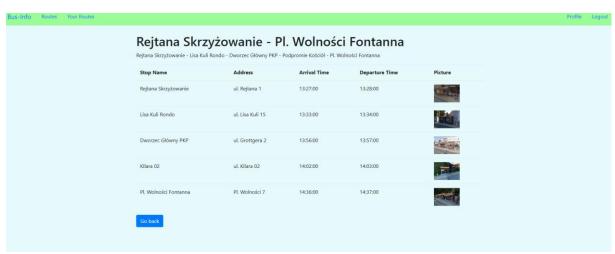
- Edytuj: (obecnie nieaktywny) Prawdopodobnie umożliwia edycję przypisanych tras.
- Usuń: (obecnie nieaktywny) Prawdopodobnie umożliwia usunięcie przypisanych tras.

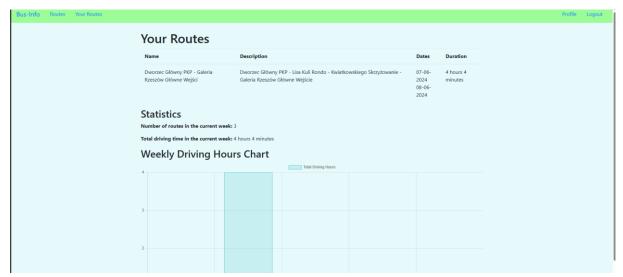


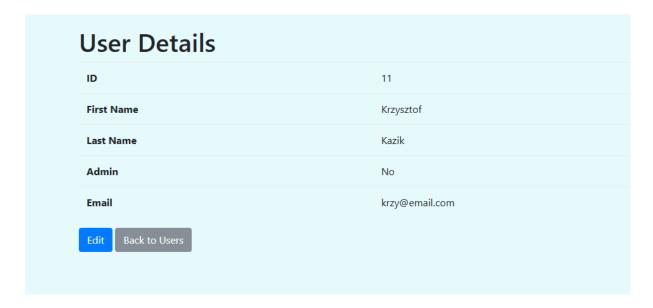
Widok trasy jako niezalogowany użytkownik:



# Widoki zalogowanych użytkowników (nieAdministatorów):







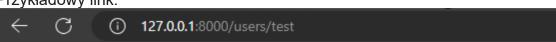
13. Dla kodów błędów HTTP zwracane są widoki z informacją o błędzie: Laravel domyślnie obsługuje błędy HTTP. Przykładowa strona w resources/views/errors.

#### Pliki:

resources/views/errors/404.blade.php: Przykładowa strona błędu 404.



Przykładowy link:



# **404 Not Found**

The requested page could not be found.

# Podsumowanie:

Bus-Info to system informatyczny do zarządzania transportem publicznym. Aplikacja oferuje narzędzia dla administratorów, kierowców i pasażerów, ułatwiając planowanie tras, przydzielanie zadań, monitorowanie pojazdów i dostęp do informacji o rozkładach jazdy. System posiada intuicyjny interfejs użytkownika oraz umożliwia komunikację między wszystkimi uczestnikami transportu publicznego.