

Dokumentacja techniczna - Formularz przewozu towarów

Opis programu

Wykonane podpunkty:

Formularz składa się z następujących pól:

- Transport z (pole tekstowe, wymagane)
- Transport do (pole tekstowe, wymagane)
- Typ samolotu (możliwość wybrania jednego z dwóch rodzajów: Airbus A380, Boeing 747, pole wymagane)
- Dokumenty przewozowe (pole w którym można wgrać kilka plików z użyciem Drag and Drop, pole opcjonalne, ograniczenia do typu pliku: jpg, png, doc, docx, pdf)
- Data transportu (możliwość wyboru daty z kalendarza, pole wymagane)

Pola dla pojedynczego ładunku:

- Nazwa ładunku (pole tekstowe, wymagane)
- Ciężar ładunku w kg (pole liczbowe, wymagane)
- Typ ładunku (możliwość wybrania jednego z dwóch: ładunek zwykły, ładunek niebezpieczny, pole wymagane)

- Transport odbywa się od poniedziałku do piątku
- Sprawdzanie czy pojedynczy ładunek nie przekracza maksymalnej wagi dla wybranego samolotu
- Formularz może zawierać 1 lub wiele towarów
- Formularz wykorzystując PHP wysyłany jest na odpowiedni adres e-mail w zależności od wybranego samolotu
- Wiadomość e-mail zawiera dane z formularza oraz tabelkę z listą zgłoszonych towarów
- Przesłane pliki wysyłane są jako załączniki
- Dane dostępne pobierane są z pliku .env

Struktura plików

1. index.html: Plik HTML, który zawiera formularz przewozu towarów oraz kod JavaScript do dynamicznego dodawania kolejnych towarów.
2. send_email.php: Plik PHP, który obsługuje wysyłanie danych z formularza za pomocą e-maila.
3. .env: Plik konfiguracyjny, który przechowuje dane uwierzytelniające do serwera SMTP.
4. composer.json: Plik konfiguracyjny, który zawiera zależności wymagane przez aplikację.

Obsługa programu:

- 1) index.html: Ten plik zawiera formularz HTML, który pozwala użytkownikowi wprowadzać dane dotyczące przewozu towarów. Po wypełnieniu formularza dane są wysyłane do pliku "send_email.php". Aby obsłużyć ten plik, należy go umieścić na serwerze internetowym, który obsługuje PHP.
- 2) send_email.php: Ten plik PHP obsługuje wysyłanie wiadomości e-mail na podstawie danych wprowadzonych w formularzu. W pliku tym używany jest PHPMailer, aby wysłać wiadomość e-mail za pomocą protokołu SMTP. Przed obsługą tego pliku należy zainstalować bibliotekę PHPMailer i załadować plik .env z konfiguracją SMTP używając biblioteki phpdotenv, którą również należy zainstalować.

Przykładowa instalacja bibliotek:

- Zainstaluj bibliotekę PHPMailer i vlucas/phpdotenv poprzez Composer, korzystając z pliku composer.json dostarczonego w zapytaniu. Używając wiersz polecenia należy udać się do katalogu z plikami oraz wykonać polecenie `composer install`. Należy mieć zainstalowane narzędzie "composer".

W dostarczonym rozwiązaniu, biblioteki są już zainstalowane.

- 3) .env - Ten plik zawiera konfigurację zmiennych środowiskowych, które są używane w pliku "send_email.php". Należy uzupełnić te zmienne zgodnie z konfiguracją swojego serwera SMTP. Przykładowo dane konfiguracji mailtrap można znaleźć w zakładce inboxes>MyInbox

My Inbox

SMTP Settings Email Address Auto Forward Manual Forward Access Rights

SMTP / POP3 ⓘ Reset Credentials ↻

Use these settings to send messages directly from your email client or mail transfer agent.

⚠ Don't disclose your username or password as this may result in your inbox getting filled up with spam.

Show Credentials ▾

Integrations ⓘ

CakePHP 3.7+ ⌵

CakePHP comes with an email library that already supports SMTP:

```
TransportFactory::setConfig('mailtrap', [  
    'host' =>  
    'port' =>  
    'username' =>  
    'password' =>  
    'className' =>  
]);
```

- Dla zmiennej DB_Host będzie to zawartość 'host'
- Dla zmiennej DB_Port będzie to zawartość 'port'
- Dla zmiennej DB_Username będzie to zawartość 'username' itd....

Po skonfigurowaniu środowiska i obsłudze powyższych plików, będzie możliwe uruchomić formularz przewozu towarów na serwerze, a dane wprowadzone przez użytkowników będą wysyłane jako wiadomości e-mail na odpowiednie adresy e-mail.

Do testowania aplikacji, można posłużyć się np. serwerem Apache.

Przykładowa instalacja Apache:

- Z oficjalnej strony Apache należy pobrać wersję apache lounge dla odpowiedniego środowiska systemowego w formie zip, w tym przypadku windows:
<https://www.apachelounge.com/download/>
- Rozpakowane pliki należy umieścić w łatwo dostępnym katalogu np. w lokalizacji dysku C:
- Do tego samego katalogu należy umieścić interpreter PHP aby serwer mógł go obsłużyć (w moim przypadku używałem wersji - (PHP 8.0.28 (cli) (built: Feb 14 2023 12:12:55) Najlepiej aby folder z interpreterem nazwać krócej, np. PHP8.0
- Teraz należy umieścić pliki projektu do serwera, czyli posłużyć się plikiem httpd.conf Należy

wprowadzić w nim kilka zmian ->

- 1) Komenda Define SRVROOT "ścieżka do katalogu serwera Apache" powinna zawierać ścieżkę do katalogu z pobranymi plikami Apache np.: Define SRVROOT "c:/Apache24"
- 2) komenda DocumentRoot "ścieżka do katalogu z plikami projektu" oraz tag <Directory "ścieżka do katalogu z plikami projektu "> powinny zawierać ścieżki do katalogu z plikami projektu oraz tag <Directory> powinien wyglądać następująco:

```
<Directory "odpowiednia ścieżka do katalogu z plikami projektu">
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
```

```
AllowOverride All
```

```
Require all granted
```

```
</Directory>
```

- Na końcu pliku httpd.conf należy umieścić następujące komendy aby serwer interpretował odpowiednio pliki PHP:

```
PHPIniDir "ścieżka do katalogu z interpreterem PHP "
```

```
LoadModule php_module "ścieżka do pliku php8apache2_4.dll"
```

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

np.: PHPIniDir"C:\PHP8.0"- W tym katalogu powinien znajdować się plik konfiguracyjny php.ini, jeżeli go tam nie ma, należy skopiować plik php.ini-development oraz wkleić do tego samego katalogu i nazwać go php.ini.

np.: "C:/PHP8.0/php8apache2_4.dll" - ścieżka do pliku php8apache2_4.dll

Teraz można uruchomić serwer. Można to zrobić z poziomu wiersza poleceń ustalając ścieżkę do katalogu Apache24\bin oraz używając komendy httpd.exe

Obsługa interfejsu

Formularz przewozu towarów

Nazwa ładunku:

Ciężar ładunku (kg):

Typ ładunku:

Transport z: Transport do: Typ samolotu: Dokumenty przewozowe: Nie wybrano pliku Data transportu:

Formularz przewozu towarów jest aplikacją webową, która umożliwia użytkownikowi wprowadzanie informacji dotyczących przewozu towarów. Użytkownik może podać szczegóły dotyczące towarów, takie jak nazwa, ciężar i typ, a także informacje dotyczące transportu, takie jak miejsce docelowe, samolot używany do transportu, data transportu i dokumenty przewozowe. Transport odbywa się tylko od poniedziałku do piątku, każdy samolot ma ograniczenia w stosunku do wagi pojedynczego ładunku. Gdy formularz jest wysłany, plik php obsługuje wysyłanie danych z formularza za pomocą e-maila.

Poniżej przedstawiony jest przykładowo wypełniony formularz

Formularz przewozu towarów

Nazwa ładunku:

Ciężar ładunku (kg):

Typ ładunku:

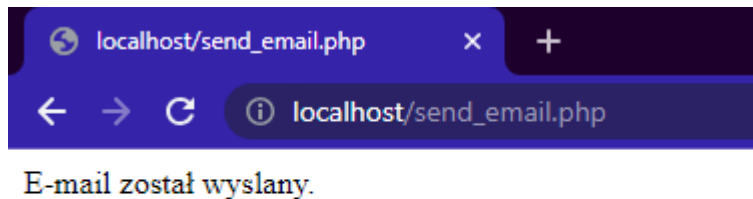
Nazwa ładunku: Ciężar ładunku (kg): Typ ładunku:

Nazwa ładunku: Ciężar ładunku (kg): Typ ładunku:

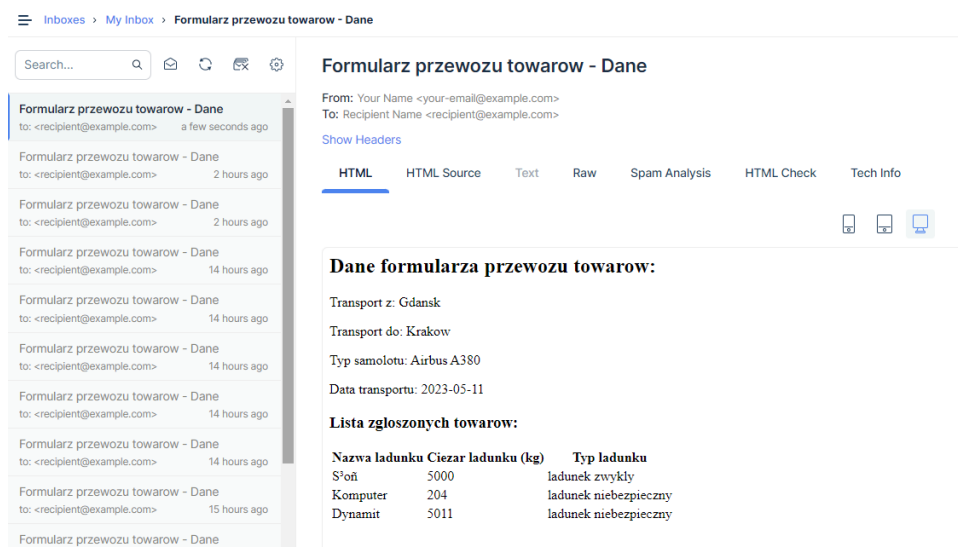
Transport z: Transport do: Typ samolotu: Dokumenty przewozowe: Liczba plików: 2 Data transportu:

Pola dla kolejnego ładunku dodawane są przez użytkownika za pomocą przycisku Dodaj

kolejny ładunek. Przycisk wyślij przekazuje dane z formularza do pliku php i tam sprawdzana jest jego poprawność. Gdy kod nie napotkał żadnych nieprawidłowości wysyłany jest e-mail oraz wystawiany jest stosowny komunikat.



Wiadomość e-mail prezentuje się następująco:



W przypadku gdy formularz został wypełniony nieprawidłowo, również wystawiany jest stosownu komunikat, np. Gdy transport zaplanowany jest na sobotę lub niedzielę:

