

# TopLinker

Aplikacja do udostępniania i wyszukiwania linków

Brunon Aleksiejczuk, Jakub Hryniewicki, Małgorzata Kulik, 2025r.

# Technologie

Java, HTML, CSS

## Cel aplikacji

Celem aplikacji TopLinker jest umożliwienie użytkownikom zarządzania swoimi ulubionymi linkami, ich udostępniania oraz rywalizacji z innymi użytkownikami w rankingu popularności.

## Instrukcja uruchomienia

Aby uruchomić aplikację w programie IntelliJ należy zmienić nazwy folderów:

idea na .idea

mvn na .mvn

smartrtomcat na .smartrtomcat

Potrzebny będzie również plugin SmartTomcat:

<https://plugins.jetbrains.com/plugin/9492-smart-tomcat>

## Klasy

### AddLink

Servlet, który dodaje nowy link (adres URL) do systemu użytkownika. Odbiera dane z formularza, sprawdza, czy użytkownik jest zalogowany, tworzy plik JSON z informacjami o linku, generuje nazwę pliku na podstawie kolejnego wolnego numeru. Zapisuje dane linku w sesji użytkownika.

### Leadboard

Servlet, który generuje ranking najpopularniejszych linków na podstawie liczby polubień. Działa na danych zapisanych w plikach JSON. Servlet Leadboard przekazuje ranking do widoku JSP do wyświetlenia go użytkownikowi.

## **LinkData**

LinkData to klasa, która reprezentuje pojedynczy link zapisany w systemie. Służy do przechowywania danych o linkach dodawanych przez użytkowników. LinkData zawiera informacje potrzebne do wyświetlania, filtrowania, zapisu oraz budowania rankingu.

## **Login**

Klasa Login to servlet odpowiedzialny za logowanie użytkownika do aplikacji. Weryfikuje dane logowania na podstawie plików .json, a następnie tworzy sesję i ładuje powiązane linki użytkownika.

## **Logout**

Servlet, który odpowiada za wylogowanie użytkownika z aplikacji. Zawiera metodę doGet(...), która pobiera aktualną sesję użytkownika, unieważnia sesję i przekierowuje użytkownika na stronę index.jsp.

## **MyLinks**

MyLinks to servlet służący do wyświetlania linków należących do zalogowanego użytkownika – zarówno publicznych, jak i prywatnych. Sprawdza sesję, filtruje linki według loginu właściciela, a następnie przekazuje dane do widoku my\_links.jsp w celu prezentacji.

## **Register**

Register to servlet odpowiedzialny za rejestrację nowego użytkownika w aplikacji. Tworzy nowy plik .json zawierający dane użytkownika, zapisuje użytkownika w sesji i przekierowuje na stronę główną.

## **Search**

Servlet Search obsługuje wyszukiwanie publicznych linków na podstawie wprowadzonej frazy oraz opcjonalnej kategorii.

## **User**

Klasa User reprezentuje podstawowe dane logowania użytkownika w aplikacji webowej. Używana jest do przechowywania informacji o aktualnie zalogowanym użytkowniku w sesji HTTP.

## **Pliki .jsp**

### **index**

Jest to strona główna aplikacji internetowej TopLinker. Obsługuje tryb ciemny, pozwala zalogowanemu użytkownikowi wyszukiwać linki według kategorii i tekstu, wyświetla wyniki wyszukiwania, dynamicznie dopasowuje interfejs do stanu sesji użytkownika (zalogowany / niezalogowany). Zawiera formularz wyszukiwania linków.

### **add\_link**

Strona będąca częścią aplikacji webowej TopLinker. Strona służy do dodawania linków przez zalogowanych użytkowników. Jeśli użytkownik jest zalogowany, pojawia się formularz dodawania linku. Jeśli nie jest zalogowany, pojawia się komunikat o konieczności logowania.

### **leadboard**

To jest strona rankingu TopLinker, która pokazuje wszystkie najpopularniejsze linki z aplikacji. Strona korzysta z JSTL do dynamicznego renderowania danych rankingowych po stronie serwera. Wykorzystuje proste metody: sprawdzanie sesji JSP, iteracje JSTL, warunkowe klasy CSS, dynamiczne treści linków.

### **login**

To strona logowania do aplikacji TopLinker. Zawiera logo aplikacji, dynamiczne powitanie, jeśli użytkownik jest zalogowany, przycisk trybu ciemnego oraz linki do: strony głównej, rankingu, moich linków / dodawania linków (jeśli zalogowany), logowania (jeśli niezalogowany), profilu i wylogowania (jeśli zalogowany).

## **my\_links**

Jest to strona aplikacji TopLinker, która sprawdza, czy użytkownik jest zalogowany. Jeśli tak wyświetla jego dodane linki. Jeśli nie pokazuje komunikat „Zaloguj się do aplikacji”. Dla zalogowanego użytkownika pobiera listę linków z sesji. Dla każdego linku wyświetla jego nazwę, adres URL i datę dodania, pokazuje, czy link jest publiczny czy prywatny, pokazuje liczbę polubień. Numeruje linki.

## **my\_profile**

Jest to strona aplikacji TopLinker, która służy do edycji hasła użytkownika. Jeśli użytkownik jest zalogowany wyświetlany jest formularz do zmiany hasła. Formularz zawiera pola: stare hasło, nowe hasło, powtórzenie nowego hasła. Jeśli użytkownik nie jest zalogowany wyświetla się komunikat: „Zaloguj się do aplikacji by z niej korzystać.”

## **register**

Jest to strona aplikacji TopLinker, służąca do rejestracji nowego użytkownika. Rejestracja użytkownika (gdy nie jest zalogowany) Wyświetla formularz rejestracyjny z polami: Imię, Nazwisko, E-mail, Login, Hasło.