# Technologie w Backend

## Java

To wysokopoziomowy obiektowy język programowania stworzony przed firmę Sun Microsystems, a obecnie rozwijany przez Oracle.

Od wielu lat jest to jeden z najpopularniejszych języków programowania. Jest niezawodna, bezpieczna i niezależna od architektury. Programy napisane w Javie są kompilowane do kodu bajtowego Javy następnie interpretowanego przez JVM.

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie

Obecnie najnowsza wersja to Java 19.

## Spring

Framework przeznaczony dla języków uruchamianych przez JVM, stworzony jako rozszerzenie dla Enterprise Java Beans. Dzięki niemu tworzy się oprogramowanie w szybszy i łatwiejszy sposób.

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie

## Hibernate

Framework wspomagający dostęp do danych w Javie. Opisuje strukturę danych za pomocą xml, a dzięki temu jest to rzucane na obiekty w Javie.

## Lombok

To biblioteka Javy, która w znaczny sposób zmniejsza za pomocą adnotacji boilerplate typowy dla języków obiektowych.

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznie

## PostgreSQL

Jeden z systemów do zarządzania bazami danych. Obecnie implementuje większość ze standardu SQL 2016.

## Docker

Oprogramowanie służące do konteneryzacji programów wraz z jego zależnościami.

## Jenkins

Serwer służący do automatyzacji tworzenia oprogramowania. Umożliwia rozwój w trybie ciągłej integracji i ciągłego dostarczania. Działa on na serwerach Javy. Do pobierania kodu wykorzystuje kontrolę wersji taką jak Git.

## Git

Obecnie najpopularniejszy system kontroli wersji. Opierający się na repozytoriach, branchach i commitach.

## Maptiler cloud

Geocoding API używany do konwertowania adresu na współrzędne geograficzne i na odwrót.