

Dokumentacja projektu Recipe Manager

Hubert Wawrzacz

Spis treści

Przygotowanie środowiska 3

 Instalacja Javy 3

 Instalacja środowiska programistycznego IntelliJ IDEA 6

 Instalacja nodeJS 7

 Instalacja PostgreSQL 10

 Instalacja Postman App 14

Uruchomienie aplikacji 15

 Przygotowanie bazy danych 15

 REST API 18

 Aplikacja Angularowa 20

Generowanie szkieletu REST API oraz aplikacji Angularowej 21

 Serwer (REST API) 21

 Aplikacja Angularowa 24

Demo aplikacji 26

 Logowanie 26

 Widok administratora 26

 Widok zwykłego użytkownika 28

 Dodatkowe widoki 29

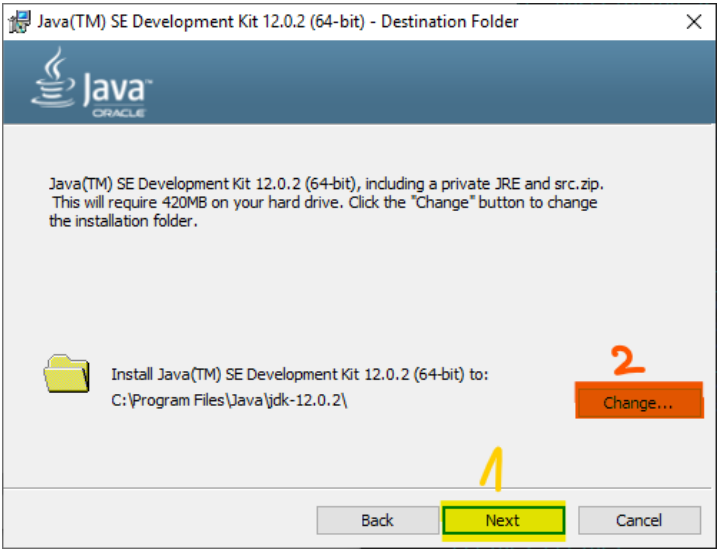
Przygotowanie środowiska

Instalacja Javy

➦ Dla 64 bitowego systemu Windows 10 należy otworzyć [link](#), zaakceptować licencję i wybrać odpowiednią wersję

Java SE Development Kit 12.0.2		
You must accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE to download this software.		
<input checked="" type="radio"/> Accept License Agreement <input type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux	155.14 MB	jdk-12.0.2_linux-x64_bin.deb
Linux	162.79 MB	jdk-12.0.2_linux-x64_bin.rpm
Linux	181.68 MB	jdk-12.0.2_linux-x64_bin.tar.gz
macOS	173.63 MB	jdk-12.0.2_osx-x64_bin.dmg
macOS	173.98 MB	jdk-12.0.2_osx-x64_bin.tar.gz
Windows	158.63 MB	jdk-12.0.2_windows-x64_bin.exe
Windows	179.57 MB	jdk-12.0.2_windows-x64_bin.zip

➦ Po pobraniu programu należy przystąpić do jego instalacji. W pierwszym oknie należy kliknąć [Next](#). W kolejnym oknie dodatkowo istnieje opcja zmiany ścieżki w której ma zostać zainstalowana aplikacja. Aby to zrobić należy wybrać przycisk oznaczony cyfrą 2. W przypadku chęci pozostania przy domyślnej konfiguracji, wystarczy kliknąć przycisk oznaczony cyfrą 1.



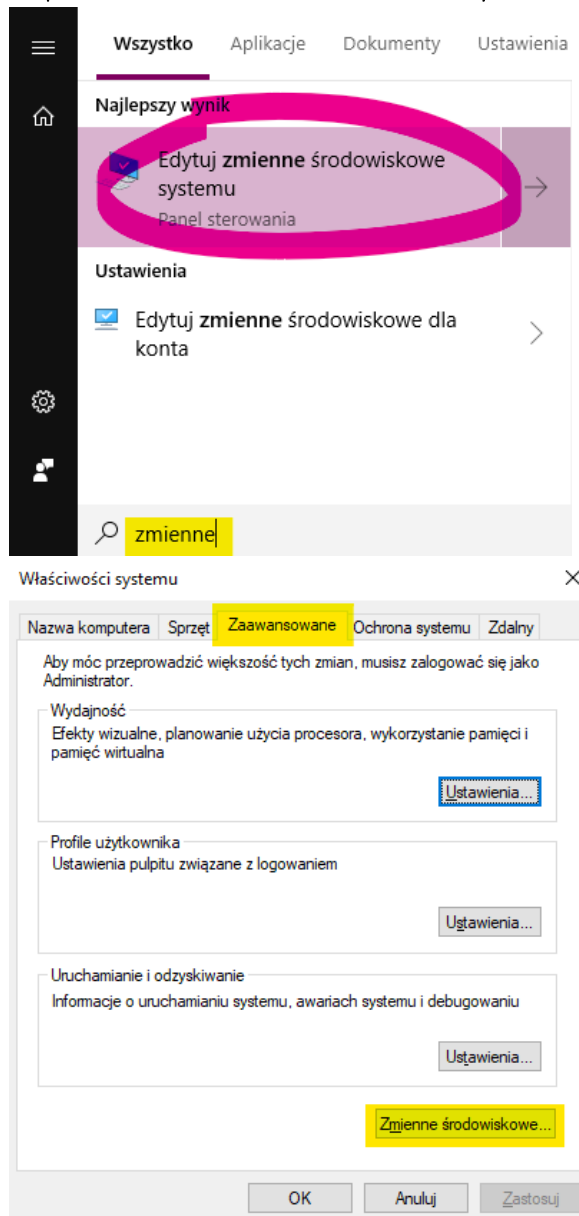
Instalując JDK powinno się też zainstalować środowisko uruchomieniowe JRE (Java Runtime Environment). Gdyby jednak występowały powiązane z tym problemy, należy analogicznie pobrać je i zainstalować korzystając np. z tego [linku](#).

Aby móc korzystać z pełni możliwości Javy, należy dodać ścieżki do zmiennych środowiskowych. W tym celu należy otworzyć menu start, rozpocząć wpisywanie frazy “zmiennne środowiskowe”, i wybrać wynik “**E**dytuj zmienne środowiskowe systemu”. Analogicznie można otworzyć “**T**en

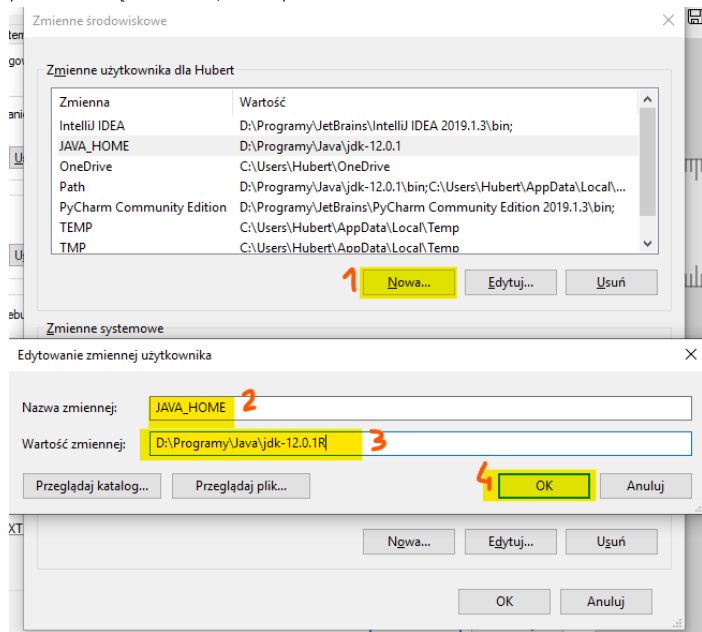
Sformatowano: Nagłówek 2

Sformatowano: Wcięcie: Z lewej: 3,17 cm, Bez punktów lub numeracji

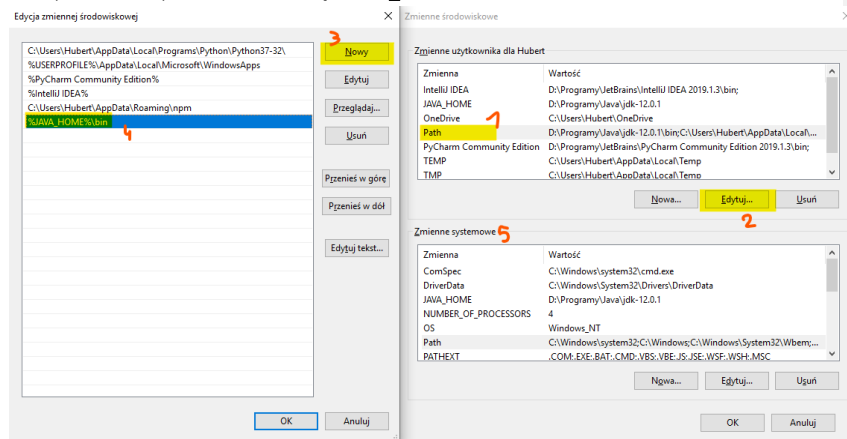
komputer → Właściwości → Zaawansowane ustawienia systemu → zakładka 'Zaawansowane'”



Następnie należy dodać nową zmienną środowiskową o nazwie **JAVA_HOME**, a jako jej wartość podać ścieżkę do folderu, w którym została zainstalowana.



Kolejnym krokiem jest edycja zmiennej **Path**. Po wybraniu zmiennej i kliknięciu przycisku *edytuj* należy dodać nowy rekord z wartością **%JAVA_HOME%\bin**.



Na tym etapie java powinna być widoczna w systemie poprawnie. Aby to sprawdzić należy otworzyć nowe okno wiersza poleceń (konsoli CMD) i wpisać komendę **java -version**, której efektem powinna być informacja o zainstalowanej wersji Javy.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Hubert>java -version
java version "12.0.1" 2019-04-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 12.0.1+12)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 12.0.1+12, mixed mode, sharing)
```


Jeżeli komenda daje następujący rezultat, należy powtórzyć dodawanie zmiennej środowiskowej dla zmiennych systemowych (numer 5 na zrzucie ekranu powyżej)

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Hubert>java
'java' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
```

Instalacja środowiska programistycznego IntelliJ IDEA

Pobranie instalatora z [linku](#). Po kliknięciu zaznaczonego przycisku pobieranie rozpocznie się automatycznie. W przeciwnym wypadku należy postępować według instrukcji podanych na



Version: 2019.2
Build: 192.5728.98
Released: July 24, 2019
[Release notes](#)

[System requirements](#)
[Installation instructions](#)
[Other versions](#)

Download IntelliJ IDEA

[Windows](#) [macOS](#) [Linux](#)

Ultimate

For web and enterprise development

[DOWNLOAD](#) [.EXE](#)

Free trial

Community

For JVM and Android development

[DOWNLOAD](#) [.EXE](#)

Free, open-source

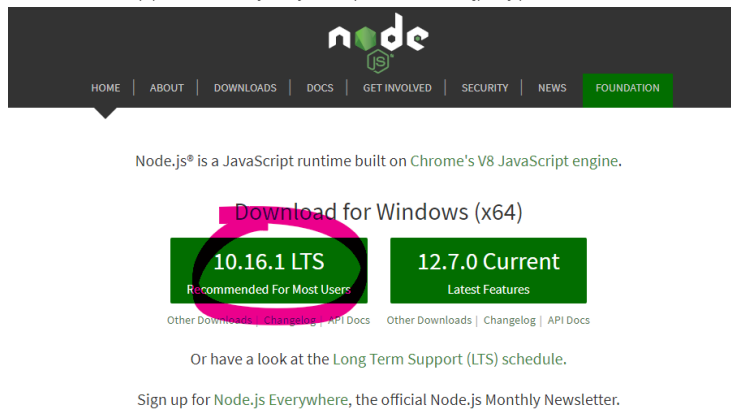
stronie.

Należy zainstalować środowisko z domyślnymi ustawieniami



Instalacja nodeJS

Instalator należy pobrać z oficjalnej strony nodeJS dostępnej pod [linkiem](#)



Instalacja przebiega w konwencji standardowego adorowania przycisku

Next

Node.js Setup



Welcome to the Node.js Setup Wizard

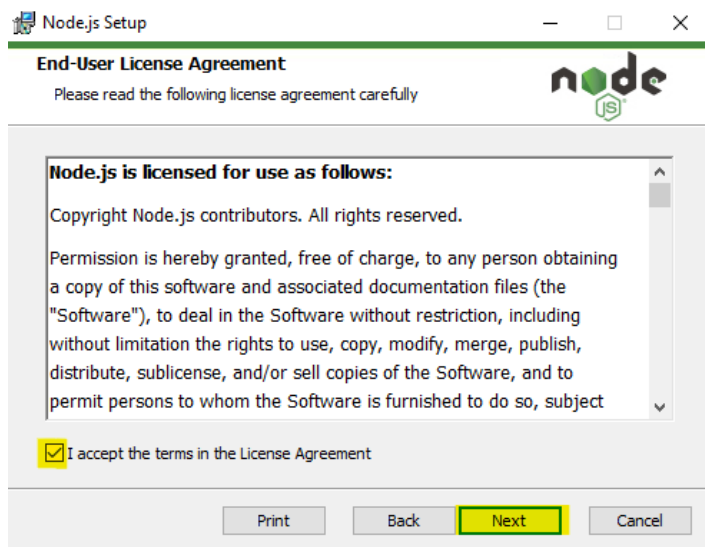


The Setup Wizard will install Node.js on your computer.

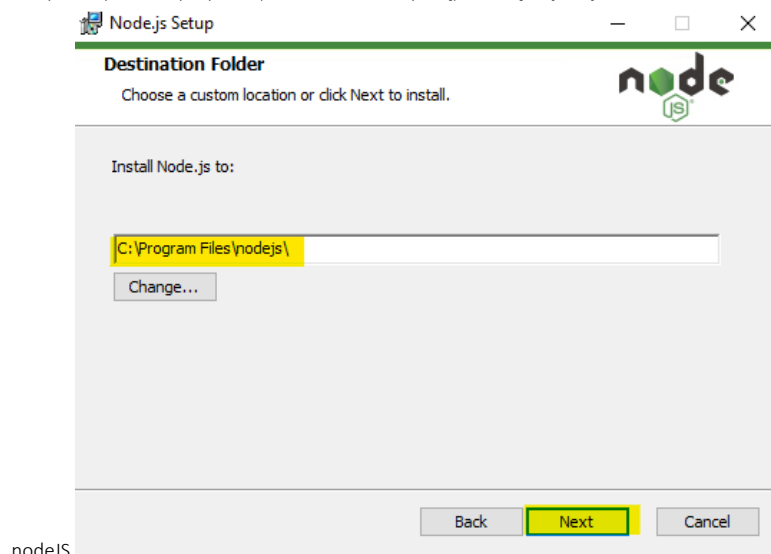
Back

Next

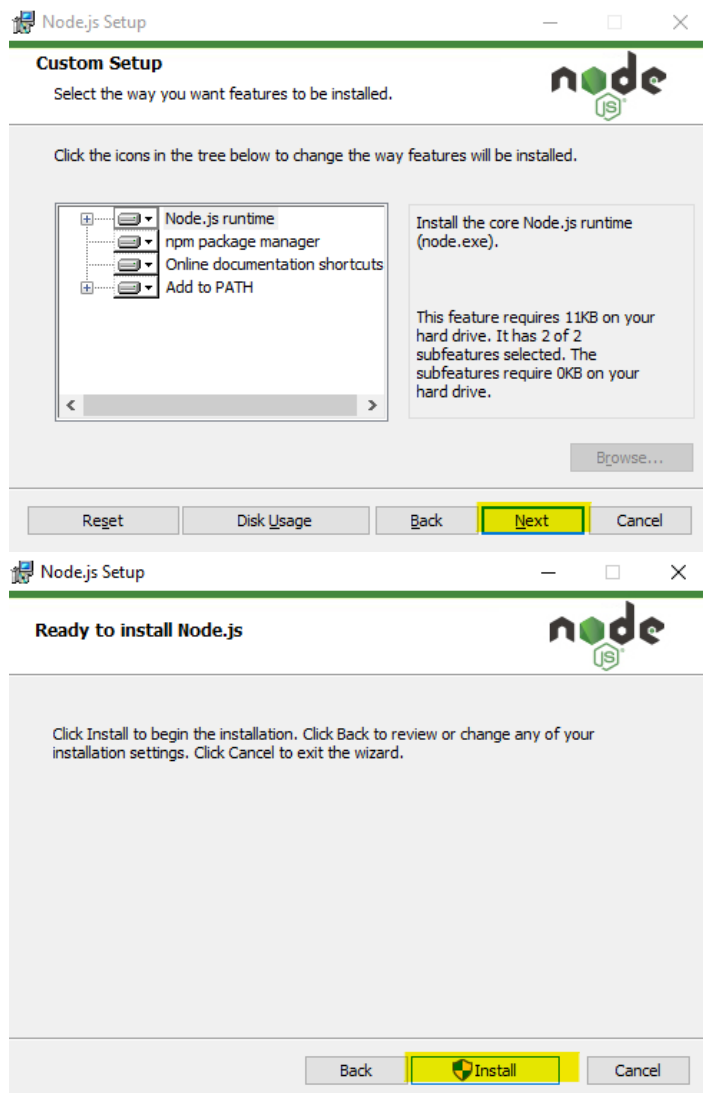
Cancel



Na tym etapie należy wybrać (lub zostawić domyślną) ścieżkę, w jakiej ma zostać zainstalowany



nodeJS.



Po zainstalowaniu warto sprawdzić, czy w systemie są dostępne polecenia **node** oraz **npm**. W tym celu należy otworzyć konsolę cmd i wpisać kolejno **node -v** oraz **npm -v**. Prawidłowo zainstalowane komponenty powinny wyświetlić numery wersji.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.615]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.

C:\Users\Hubert>node -v
v10.16.0

C:\Users\Hubert>npm -v
6.9.0

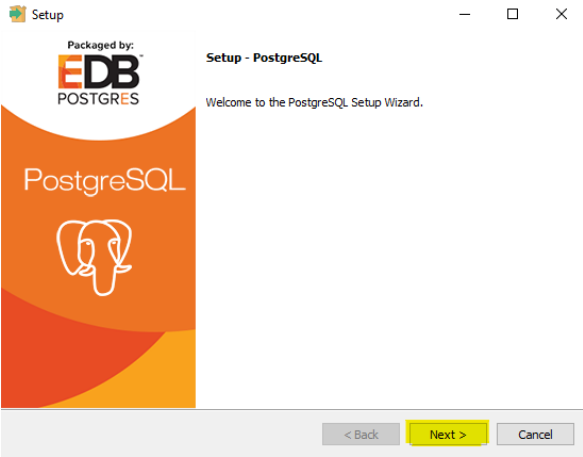
C:\Users\Hubert>
```

Instalacja PostgreSQL

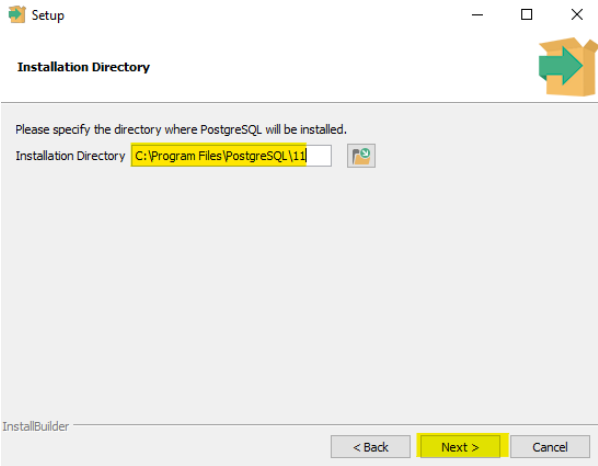
Plik instalacyjny należy pobrać z tego [linku](#)

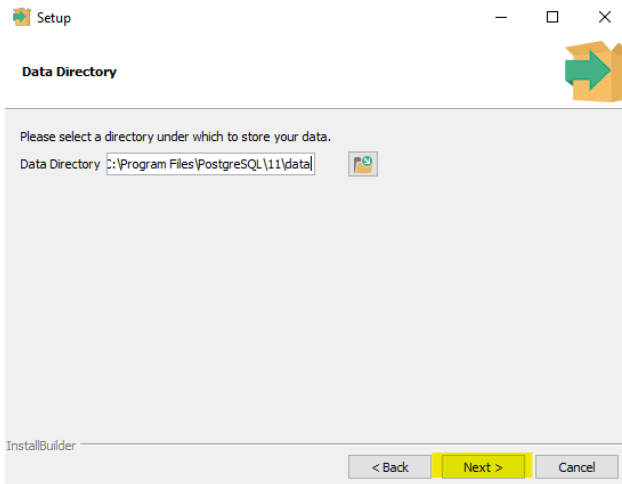
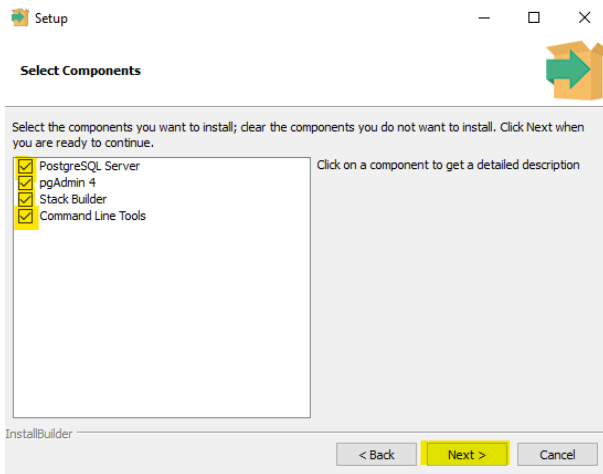
PostgreSQL Database Download					
PostgreSQL Version	Linux x86-32	Linux x86-64	Windows x86-32	Windows x86-64	Mac OS X
11.4	N/A	N/A	N/A	Download	Download
10.9	Download	Download	Download	Download	Download
9.6.14	Download	Download	Download	Download	Download
9.5.18	Download	Download	Download	Download	Download
9.4.23	Download	Download	Download	Download	Download
9.3.25 (Not Supported)	Download	Download	Download	Download	Download

Po uruchomieniu należy dzielnie przejść przez szereg przycisków Next



Wybór ścieżki





Należy ustawić hasło dla superusera.

Setup

Password

Please provide a password for the database superuser (postgres).

Password

Retype password

InstallBuilder

< Back Next > Cancel

Port należy ustawić na 5432

Setup

Port

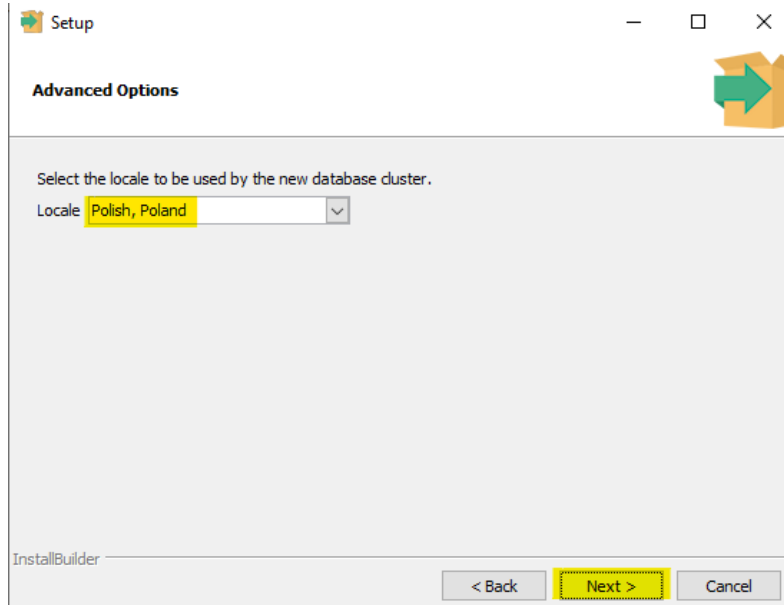
Please select the port number the server should listen on.

Port

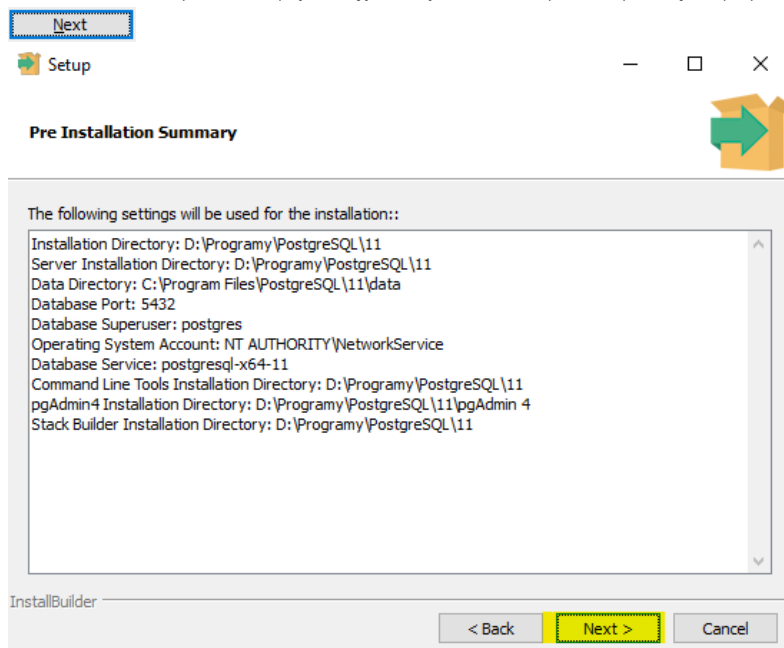
InstallBuilder

< Back Next > Cancel

Warto wybrać odpowiednią lokalizację



Podsumowanie. Po tym ekranie pojawi się jeszcze jeden, na którym należy kliknąć na przycisk



Instalacja Postman App

Aplikację można pobrać z tego [linku](#) i zainstalować ze standardowymi ustawieniami

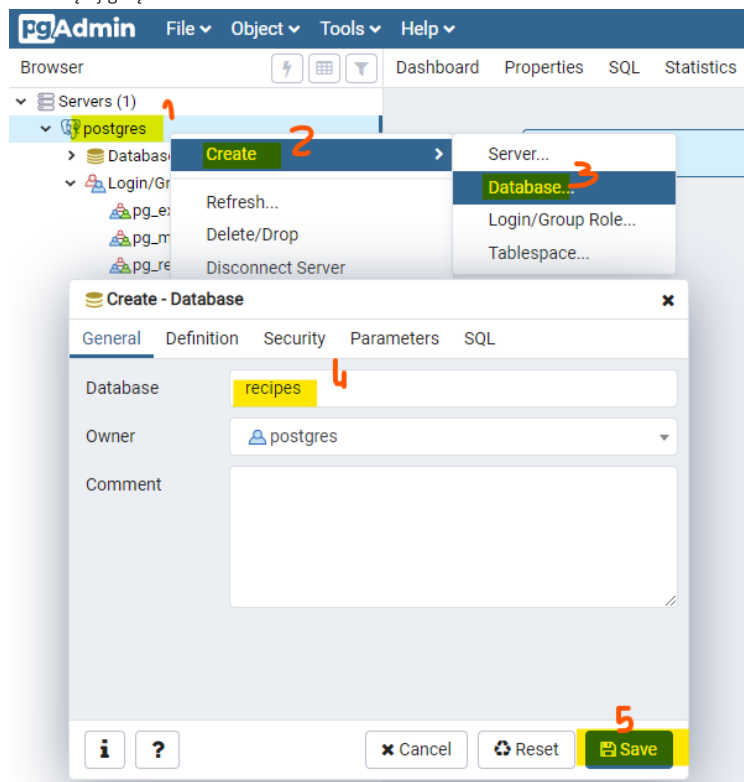


Sformatowano: Nagłówek 3, Bez punktów lub numeracji

2. Uruchomienie aplikacji

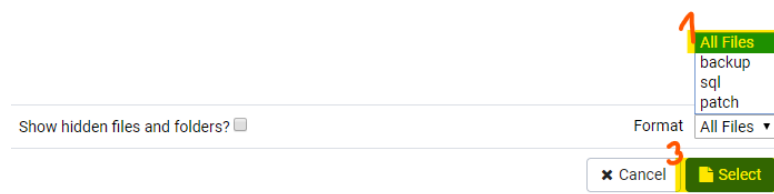
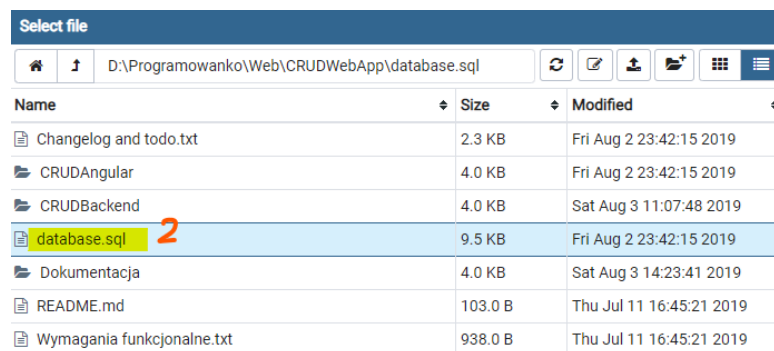
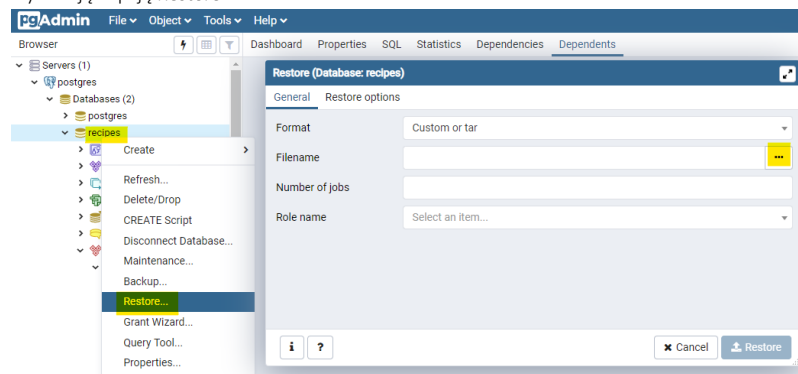
3. Przygotowanie bazy danych

Należy uruchomić program pgAdmin, zalogować się podanym przy instalacji hasłem. Następnie rozwinąć widok drzewa **Servers** po lewej stronie i wybrać klikając prawym przyciskiem myszy na **postgres** i otworzyć menu **Create → Database...** Utworzona według schematu baza pojawi się w rozwiniętej gałęzi.



Sformatowano: Nagłówek 2, Bez punktów lub numeracji

Po dodaniu bazy należy kliknąć na nią prawym przyciskiem myszy otwierając tym samym menu i wybierając opcję **Restore**



Restore (Database: recipes)

General

Restore options

Format

Custom or tar

Filename

D:\Programowanko\Web\CRUDWebApp\database.sql

Number of jobs

Role name

Select an item...

i

?

✕ Cancel

📁 Restore

✓ Restore job created.

Restoring backup on the server

Restoring backup on the server 'postgres (localhost:5432)'
Sat Aug 03 2019 21:03:36 GMT+0200 (czas środkowoeuropejski letni)

🕒 2.03 seconds

📄 More details...

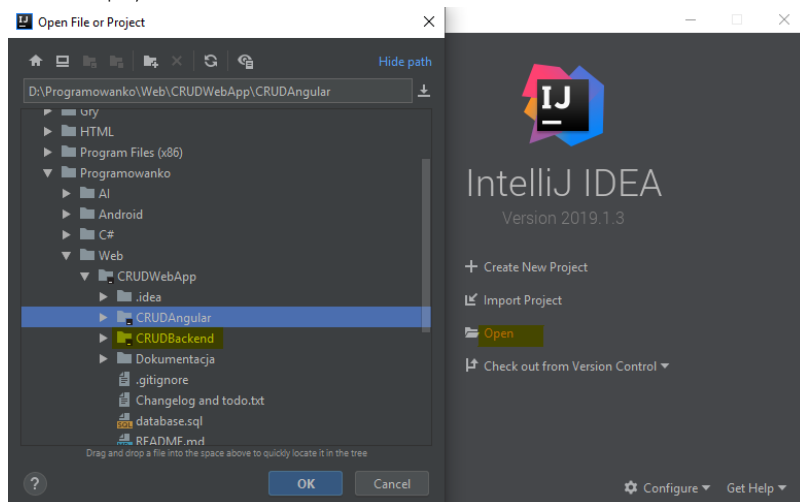
🛑 Stop Process

📄

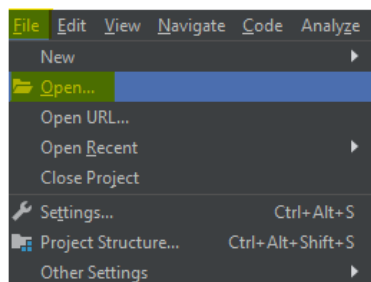
Running...

REST API


Aby uruchomić aplikację serwerową należy otworzyć program **IntelliJ IDEA**, wybrać opcję **Open** dostępną na ekranie startowym aplikacji, a następnie wybrać folder **CRUDBackend** z aplikacji i zatwierdzić przyciskiem **Ok**.

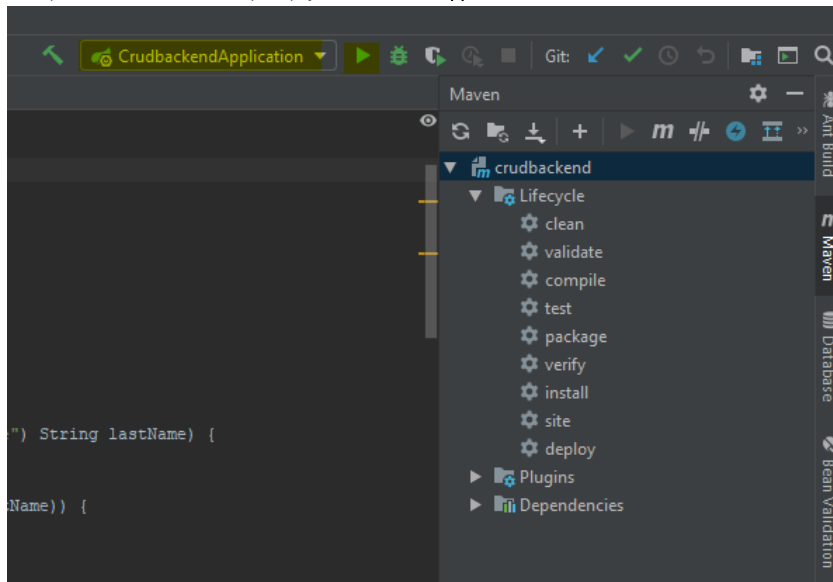


Jeżeli aplikacja otworzy się z załadowanym projektem należy w lewym górnym rogu wybrać zakładkę **File → Open**



Sformatowano: Nagłówek 3, Bez punktów lub numeracji, Obramowanie: Góra: (Brak obramowania), Dół: (Brak obramowania), Na lewo: (Brak obramowania), Na prawo: (Brak obramowania), Pośrodku: (Brak obramowania)

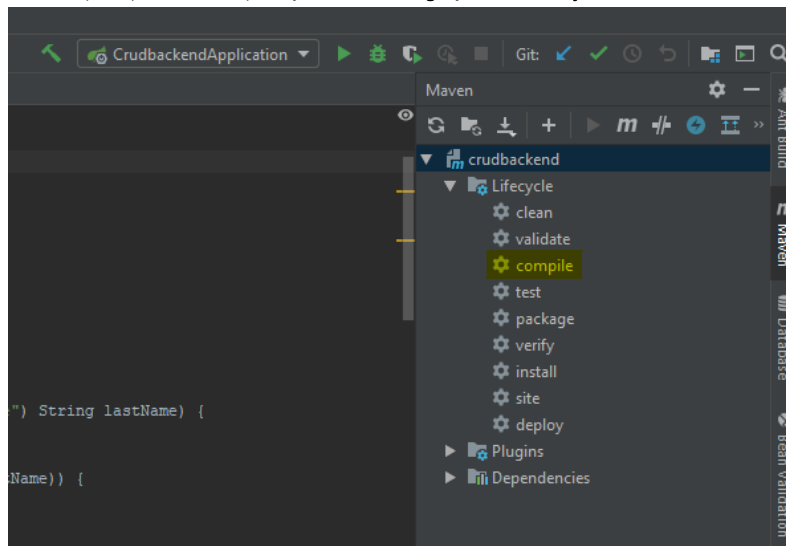
Po załadowaniu projektu należy kliknąć na pasku narzędzi dostępnym na górze ikonę zielonego trójkąta . Spowoduje to kompilację aplikacji i uruchomienie serwera. Należy pamiętać aby w polu obok zaznaczona była opcja **CrudbackendApplication**



Poprawne uruchomienie serwera będzie potwierdzone odpowiednim komunikatem.

```
: Started CrudbackendApplication in 40.983 seconds (JVM running for 86.319)
```

Alternatywnie można też skompilować aplikację do pliku **.jar**. W tym wypadku należy po lewej stronie rozwinąć zakładkę **Maven** i dwukrotnie kliknąć na opcję **compile** w zakładce **Lifecycle**. Plik zostanie zapisany w folderze aplikacji w folderze **target** jako **<nazwa>.jar**.

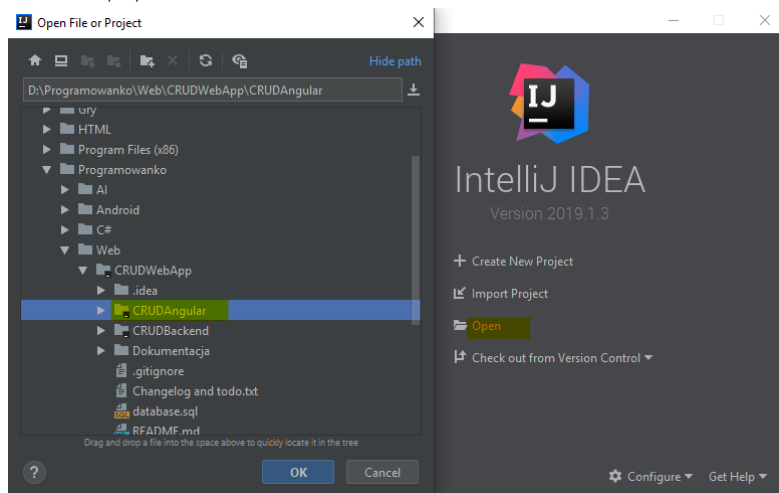



Aby uruchomić serwer z tego pliku należy otworzyć wiersz poleceń w folderze, w którym plik się znajduje i wydać polecenie **java -jar <nazwa>.jar**. W efekcie wyświetlone zostaną te same komunikaty co w środowisku IntelliJ.



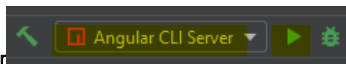
Aplikacja Angularowa

Aby uruchomić aplikację Angularową należy otworzyć program **IntelliJ IDEA**, wybrać opcję **Open** dostępną na ekranie startowym aplikacji, a następnie wybrać folder **CRUDAngular** z aplikacją i zatwierdzić przyciskiem **Ok**.



Następnie tak samo jak w poprzednim przypadku należy wybrać zielony trójkąt  upewniając się

uprzednio, że zaznaczona opcja to **Angular CLI Server**

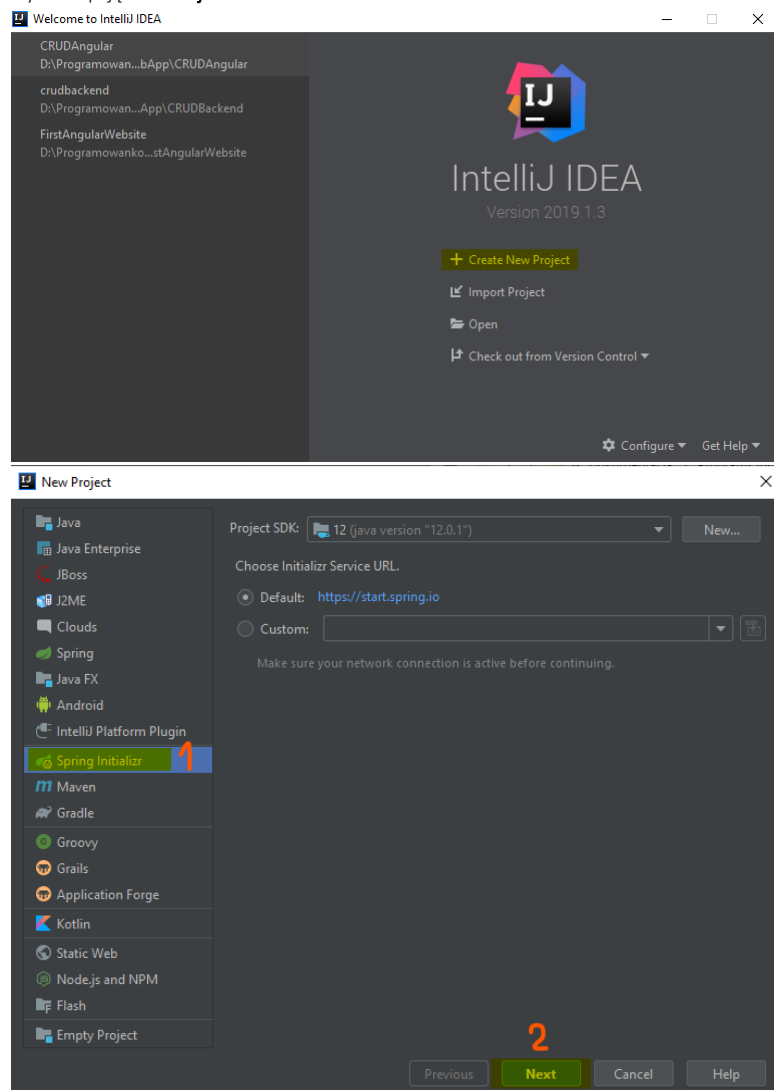


Sformatowano: Nagłówek 3, Bez punktów lub numeracji

3. Generowanie szkieletu REST API oraz aplikacji Angularowej

4. Serwer (REST API)

Aby wygenerować aplikację serwerową należy uruchomić program **IntelliJ IDEA**, a następnie wybrać opcję **New Project**.



Sformatowano: Nagłówek 2, Bez punktów lub numeracji

W tym miejscu należy wypełnić pola według wzorów

New Project

Project Metadata

Group: `com.example`

Artifact: `demo`

Type: Maven Project (Generate a Maven based project archive)

Language: Java

Packaging: Jar

Java Version: 12

Version: 0.0.1-SNAPSHOT

Name: demo

Description: Demo project for Spring Boot

Package: com.example.demo

Previous Next Cancel Help

Następnie konieczne jest wybranie poszczególnych elementów

New Project

Dependencies Spring Boot 2.1.6 Selected Dependencies

Developer Tools

Web

Template Engines

Security

SQL

NoSQL

Messaging

I/O

Spring Web Starter

Spring Reactive Web

Rest Repositories

Spring Session

Rest Repositories HAL Browser

Spring HATEOAS

Spring Web Services

Web

Spring Web Starter

SQL

Spring Data JPA

PostgreSQL Driver

New Project

Dependencies Spring Boot 2.1.6 Selected Dependencies

Developer Tools

Web

Template Engines

Security

SQL

NoSQL

Messaging

I/O

Ops

Spring Cloud

Spring Cloud Security

Spring Cloud Tools

Spring Cloud Config

Spring Cloud Discovery

Spring Cloud Routing

Spring Cloud Circuit Breaker

Spring Cloud Tracing

Spring Cloud Messaging

Pivotal Cloud Foundry

Amazon Web Services

Microsoft Azure

Google Cloud Platform

Spring Data JPA

MySQL Driver

H2 Database

JDBC API

MyBatis Framework

PostgreSQL Driver

MS SQL Server Driver

HypersSQL Database

Apache Derby Database

Liquibase Migration

Flyway Migration

JOOQ Access Layer

Web

Spring Web Starter

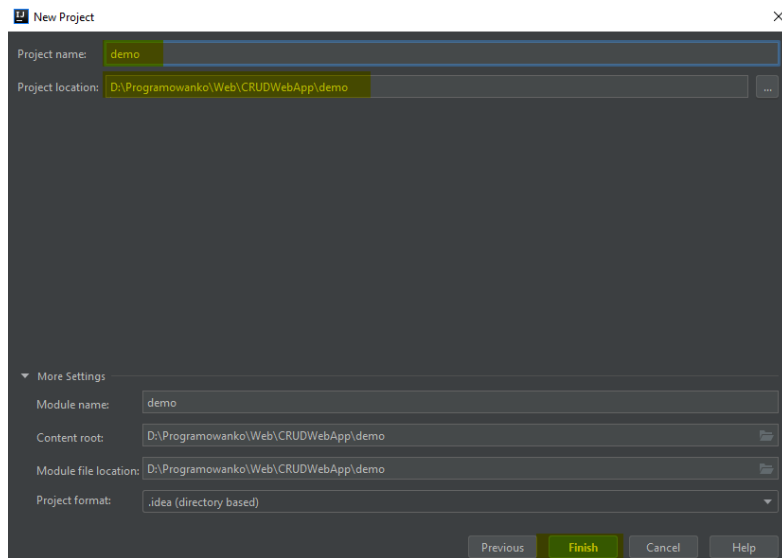
SQL

Spring Data JPA

PostgreSQL Driver

Previous Next Cancel Help

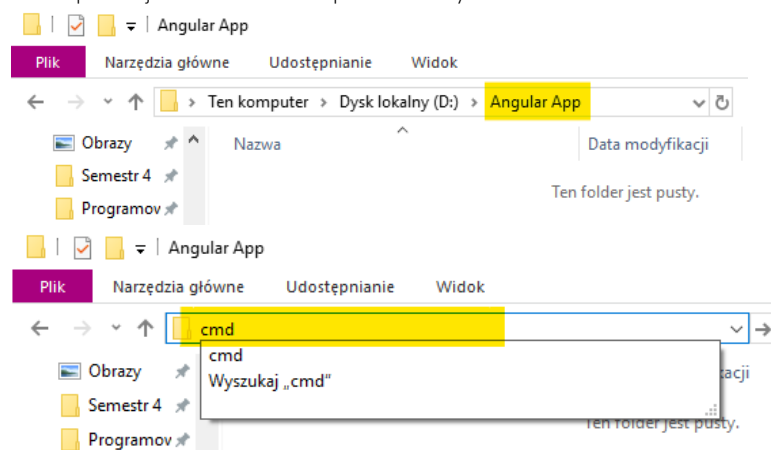
Ostatnim krokiem jest kliknięcie przycisku **Finish**.





Aplikacja Angularowa

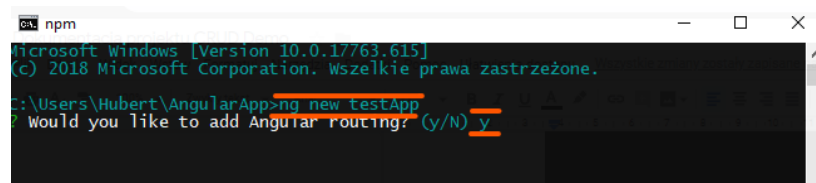
Pierwszym krokiem jest stworzenie nowego folderu w którym będzie się znajdować aplikacja. Po utworzeniu folderu, należy do niego przejść, a następnie na górnym pasku wpisać **CMD** i kliknąć enter. Spowoduje to otwarcie wiersza poleceń w danym folderze.



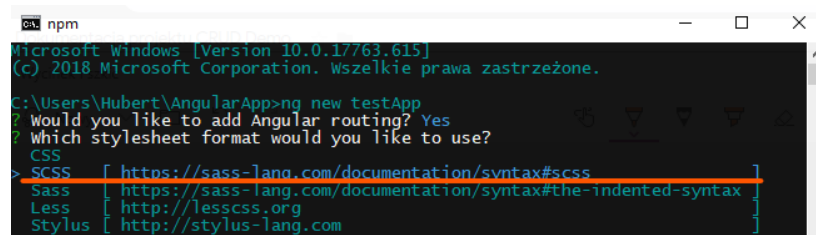
Po otwarciu konsoli należy wykonać komendę **ng install -g @angular/cli**, która zainstaluje angulara globalnie.

Po wykonaniu powyższej komendy można przejść do generowania projektu. To odbywa się przez wydanie kolejnego polecenia, tym razem **ng new testApp**. Stworzy ono nowy projekt o nazwie testApp w obecnym folderze.

Należy włączyć routing



Następnie wybrać preferowany format stylu. W tym projekcie wybrano **SCSS**.



Sformatowano: Nagłówek 3, Bez punktów lub numeracji

Po tym kroku aplikacja rozpocznie generowanie projektu.

```
npm
CREATE testApp/angular.json (3689 bytes)
CREATE testApp/package.json (1282 bytes)
CREATE testApp/README.md (1024 bytes)
CREATE testApp/tsconfig.json (543 bytes)
CREATE testApp/tslint.json (1988 bytes)
CREATE testApp/.editorconfig (246 bytes)
CREATE testApp/.gitignore (631 bytes)
CREATE testApp/browserslist (429 bytes)
CREATE testApp/karma.conf.js (1019 bytes)
CREATE testApp/tsconfig.app.json (270 bytes)
CREATE testApp/tsconfig.spec.json (270 bytes)
CREATE testApp/src/favicon.ico (5430 bytes)
CREATE testApp/src/index.html (294 bytes)
CREATE testApp/src/main.ts (372 bytes)
CREATE testApp/src/polyfills.ts (2838 bytes)
CREATE testApp/src/styles.scss (80 bytes)
CREATE testApp/src/test.ts (642 bytes)
CREATE testApp/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
CREATE testApp/src/environments/environment.prod.ts (51 bytes)
CREATE testApp/src/environments/environment.ts (662 bytes)
CREATE testApp/src/app/app-routing.module.ts (246 bytes)
CREATE testApp/src/app/app.module.ts (393 bytes)
CREATE testApp/src/app/app.component.html (1152 bytes)
CREATE testApp/src/app/app.component.spec.ts (1098 bytes)
CREATE testApp/src/app/app.component.ts (212 bytes)
CREATE testApp/src/app/app.component.scss (0 bytes)
CREATE testApp/e2e/protractor.conf.js (810 bytes)
CREATE testApp/e2e/tsconfig.json (214 bytes)
CREATE testApp/e2e/src/app.e2e-spec.ts (636 bytes)
CREATE testApp/e2e/src/app.po.ts (251 bytes)
[.....] | extract:core-js: 5.11.1 extract core-js@^2.2.0 extracted
```

Po zakończeniu wykonywania komendy zostanie wyświetlony stosowny komunikat

```
npm WARN optional SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: fsevents@1.2.9 (node_modules\watchpack\node_modules\fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@1.2.9: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})
npm WARN optional SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: fsevents@1.2.9 (node_modules\angular\compiler-cli\node_modules\fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@1.2.9: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})
npm WARN optional SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: fsevents@1.2.9 (node_modules\karma\node_modules\fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@1.2.9: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@2.0.7 (node_modules\fsevents):
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@2.0.7: wanted {"os":"darwin","arch":"any"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})
added 1079 packages from 1043 contributors and audited 17095 packages in 597.335s
found 0 vulnerabilities

'git' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
C:\Users\Hubert\AngularApp>
```

4- Demo aplikacji

4- Logowanie

Na starcie aplikacji użytkownik musi się zalogować - tylko zalogowani użytkownicy mają dostęp do zasobów.



Logowanie

hubwaw

.....

Zaloguj

Po zalogowaniu, w zależności od roli użytkownika wyświetlane są dwa widoki

Widok administratora

Recipe Manager

Zalogowany użytkownik: hubwaw

Wyloguj

Przepisy

Produkty

Użytkownicy

Przepisy

Szukaj przepisu po nazwie

Pokaż wszystkie

Wyszukiwanie zaawansowane

Nazwa	Typ	Data dodania	Szczegóły	Edytuj	Usuń
Kanapka z chlebem	Śniadanie	2019-08-01	Pokaż		
Kotlet mielony z burakami	Obiad	2019-07-15	Pokaż		
Kotlet schabowy mizerią	Obiad	2019-07-15	Pokaż		
Naleśniki	Obiad	2019-07-15	Pokaż		
Owsianka z truskawkami	Kolacja	2019-07-31	Pokaż		

Items per page: 5 1 - 5 of 8 |< < > >|

Dodaj nowy przepis +

Sformatowano: Nagłówek 2, Bez punktów lub numeracji

Produkty

Szukaj produktu po nazwie

Pokaż wszystkie

Nazwa	Białko (g)	Węglowodany (g)	Tłuszcz (g)	Kalorie (kcal)	Edytuj	Usuń
ananas	2	24	43	150		
bakłazan	9	63	3	43		
bazylia	2	32	2	30		
bób	5	30	2	67		
brokuł	9	30	3	21		

Items per page: 5 1 - 5 of 70

Dodaj nowy produkt +

Użytkownicy

Szukaj użytkownika po loginie

Pokaż wszystkie

Login	Imię	Nazwisko	Aktywny	Administrator	Edytuj	Usuń
adacze	Adam	Czerwonski	true	false		
hubwaw	Hubert	Wawrzucz	true	true		
jakkar	Jakub	Karmonski	false	false		
julisk	Julia	Iskierka	true	false		
szylip	Szymon	Liploc	true	true		

Items per page: 5 1 - 5 of 7

Dodaj nowego użytkownika +

Widok zwykłego użytkownika

Użytkownik nie ma dostępu do panelu zarządzania użytkownikami, nie ma także możliwości usunięcia rekordów.

Recipe Manager

Zalogowany użytkownik: Julisk

Wyloguj

Przepisy

Produkty

Przepisy

Szukaj przepisu po nazwie

Pokaż wszystkie

Wyszukiwanie zaawansowane

Nazwa	Typ	Data dodania	Szczegóły	Edytuj
Kanapka z chlebem	Śniadanie	2019-08-01	Pokaż	
Kotlet mielony z burakami	Obiad	2019-07-15	Pokaż	
Kotlet schabowy mizerią	Obiad	2019-07-15	Pokaż	
Naleśniki	Obiad	2019-07-15	Pokaż	
Owsianka z truskawkami	Kolacja	2019-07-31	Pokaż	

Items per page: 5 1 - 5 of 8

Dodaj nowy przepis +

Produkty

Szukaj produktu po nazwie



Pokaż wszystkie

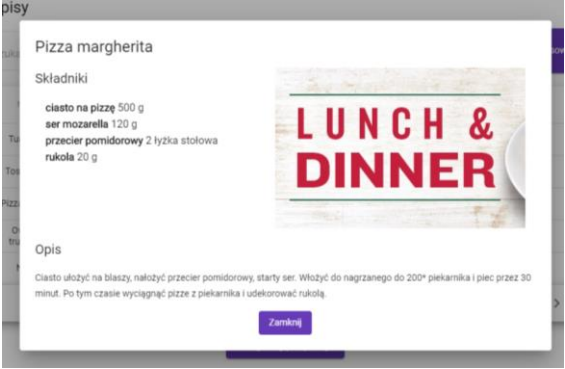
Nazwa	Białko (g)	Węglowodany (g)	Tłuszcz (g)	Kalorie (kcal)	Edytuj
ananas	2	24	43	150	
bakłażan	9	63	3	43	
bazylia	2	32	2	30	
bób	5	30	2	67	
brokuł	9	30	3	21	


Items per page: 5 1 - 5 of 70

Dodaj nowy produkt +

Sformatowano: Nagłówek 3, Wcięcie: Z lewej: 0 cm

-  Dodatkowe widoki
-  Szczegóły przepisu



-  Dodawanie/edycja przepisu

-  Edycja szczegółów składnika dodawanego do przepisu

bazylia

Ilość Jednostka

Sformatowano: Nagłówek 3, Bez punktów lub numeracji

Sformatowano: Nagłówek 4, Bez punktów lub numeracji

Sformatowano: Nagłówek 4, Bez punktów lub numeracji

4. Wyszukiwanie zaawansowane

Sformatowano: Nagłówek 4, Bez punktów lub numeracji

5. Potwierdzenie usunięcia obiektu (w zależności od obiektu zmienia się treść komunikatu)

Sformatowano: Nagłówek 4, Bez punktów lub numeracji

6. Dodawanie/edycja produktu

Sformatowano: Nagłówek 4, Bez punktów lub numeracji

Edycja użytkownika

Login

Zmień hasło

Imię

Nazwisko

☐ Aktywny

☐ Administrator

Zapisz

Anuluj

Lipiectruetrue

8.

Zmiana hasła użytkownika

Edycja użytkownika

Login

Zmień hasło

Imię

Nazwisko

☐ Aktywny

☐ Administrator

Zapisz

Anuluj

Zmiana hasła

Password

Zapisz

Anuluj