# **TypeScript**

## **ANGULAR**

Instalacja -g oznacza zainstalowanie angulara globalnie czyli będzie można go używać w każdym projekcie który strzowycie w Node.js

npm install -q @angular/cli

Generowanie nowe projektu: (sprawdź gdzie aktualnie się znajdujesz w konsoli – polecenie: pwd)

ng new NAZWA\_PROJEKTU

Domyślnie używany jest CSS ale można podczas generowania projektu podać jaki "język" stylu chcesz użyć: np.: ng new NAZWA PROJEKTU --style=scss

Stworzenie nowego projektu wygeneruje w konsoli coś podobnego do poniższego:

```
adams #>: ng new ANGULAR_1
? Would you like to add Angular routing? Yes
? Which stylesheet format would you like to use? CSS
CREATE ANGULAR_1/README.md (1062 bytes)
CREATE ANGULAR_1/.editorconfig (274 bytes)

CREATE ANGULAR_1/.editorconfig (274 bytes)

V Packages installed successfully.
podpowiedź: Użycie "master" jako nawy początkowej gałęzi. Ta domyślna nazwa gałęzi
podpowiedź: może się zmienić. Aby ustawić nazwę początkowej gałęzi do użycia we
podpowiedź: wszystkich nowych repozytoriach, co uciszy ten komunikat, wykonaj:
podpowiedź:
podpowiedź: git config --global init.defaultBranch <nazwa>
podpowiedź:
podpowiedź: rradycyjnie było "master", a inne popularne to "main", "trunk"
podpowiedź:
podpowiedź: git branch -m <nazwa>
Successfully initialized git.
```

Jako że mam zainstalowanego GIT to pojawiły mi się powyższe podpowiedzi.

W folderze wygenerują się następujące pliki i foldery:



Już można uruchomić naszą aplikację. Wchodzimy do utworzonego projektu poleceniem ng new NAZWA\_PROJEKTU – u mnie nazwa to **ANGULAR\_1**. Pod linuxem wykonujesz polecenie *cd ANGULAR\_1* 

Następnie uruchamiamy naszą aplikację poleceniem:

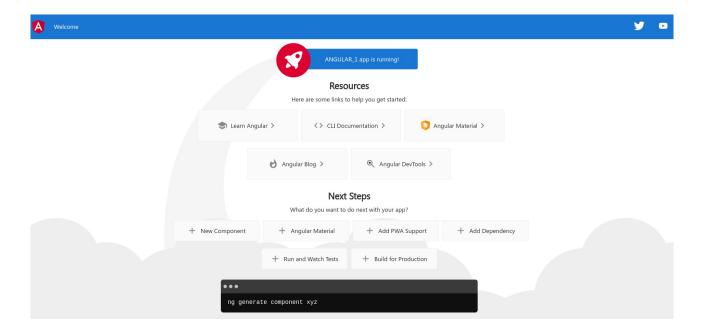
ng serve

Chwilę należy poczekać. W terminalu pojawi się:

```
adams #>: ng serve
? Would you like to share pseudonymous usage data about this project with the Angular Team
at Google under Google's Privacy Policy at https://policies.google.com/privacy. For more
details and how to change this setting, see https://angular.io/analytics. No
Global setting: enabled
Local setting: disabled
Effective status: disabled
Browser application bundle generation complete.
Initial Chunk Files
                        Names
                                          Raw Size
vendor.js
polyfills.js
                        vendor
                                           2.11 MB
                        polyfills
                                         318.01 kB
                        styles
styles.css, styles.js
                                         210.09 kB
main.js
                        main
                                          49.84 kB
                                          6.52 kB
runtime.js
                        runtime
                       | Initial Total |
                                          2.68 MB
Build at: 2023-03-06T10:02:36.389Z - Hash: 31c82587df793dfb - Time: 9984ms
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on htt
p://localhost:4200/ **
 Compiled successfully.
```

Teraz możemy w przeglądarce wpisać: <a href="http://localhost:4200">http://localhost:4200</a> pojawi się nam strona:

ZWRÓĆ UWAGĘ NA PORT → 4200



Teraz postaram się opisać co znajduje się w poszczególnych plikach: Na samym dole znajdziecie pliki konfiguracyjne naszego projektu.

.editorconfig – konfiguracja Visual Studio Code

.gitignore – mówi o tym, które pliki nie powinny wylądować w repozytorium.

Po podpięciu repozytorium pojawi się również folder .git.

**package.json** – zbiór wszystkich paczek, zależności wykorzystywanych w projekcie.

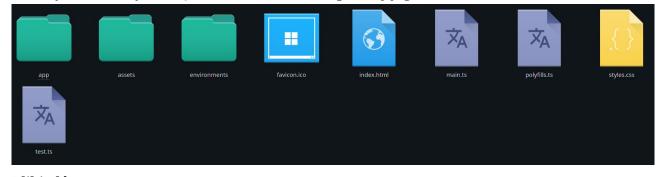
**node\_modules** – moduły zainstalowane w naszym projekcie.

### Pliki konfiguracyjne projektu TypeScript:

tsconfig.json

tsconfig.app.json oraz tsconfig.spec.json

Główny folder który nas będzie interesował: src – poniżej jego zawartość



#### Pliki główne:

index.html main.ts – tutaj startuje nasza aplikacji styles.css

Cała aplikacja znajduje się w folderze **app**.



Konfiguracja aplikacji znajduje się w pliku **app.component.ts** tam są odwołania do pliku głównego **index.html** (app-root) odwołanie do naszej strony: **templateUrl** oraz odwołanie do styli: **styleUrls**:

```
.mport { Component } from '@angular/core';
                                                                      <!doctype html>
                                                                      <html lang="en">
                                                                      <head>
@Component({
                                                                        <meta charset="utf-8">
  selector:
               'app-root', 🤜
  templateUrl: './app.component.html'
styleUrls: ['./app.component.css']
                                                                        <title>ANGULAR1</title>
                                                                        <base href="/">
<meta name="viewport" content="width=device-
width, initial-scale=1">
export class AppComponent {
                                                                        <link rel="icon" type="image/x-icon"
href="favicon.ico">
  title = 'ANGULAR_1';
                                                                      </head>
                                                                      <body>
                                                                        <app-root></app-root>
                                                                      </body>
                                                                      </html>
```

templeteUrl – określa jaki plik używamy do naszej strony internetowej czyli bazowy plik HTML.

#### Po drobnych zmianach:

```
ti □ ...
na.html × TS app.component.ts
                                                      \mathsf{TS} app.component.ts 	imes
> src > app > ♦ moja_strona.html > ♦ html
                                                      ANGULAR_1 > src > app > TS app.component.ts > ...
<!DOCTYPE html>
                                                          1 import { Component } from '@angular/c
<html>
                                                          2
                                                          3
                                                             @Component({
     <head>
          <title>Pierwsza strona</title>
                                                          4
                                                                selector: 'app-root',
                                                          5
          <meta charset="utf-8">
                                                                templateUrl: './moja_strona.html',
                                                                styleUrls: ['./app.component.css']
     </head>
                                                          6
     <body>
                                                          7
                                                             export class AppComponent {
          WITAJCIE NA PIERWSZEJ STRONIE
                                                          8
                                                          9
                                                                title = 'ANGULAR_1';
     </body>
</html>
                                                         10
                                                             }
```

Strona wygląda jak poniżej:

WITAJCIE NA PIERWSZEJ STRONIE

Mechanizm interpolacji:

```
app.components.ts
                                                         moja_strona.html
                                                    7
                                                           <body>
})
export class AppComponent {
                                                    8
                                                                <h4>WITAJCIE
 title = 'WITAJCIE';
                                                    9
                                                                {{powitanie}}
 powitanie:string = "Wyświetla się dla
                                                            </body>
                                                   10
                                                       </html>
}
                                                   11
                                                         Koniecznie w podwójnych
                                                         nawiasach klamrowych
```

Na stronie pojawi się (kolor dla WITAJCI ... zmienił się bo zmieniono kolor w CSS:

#### WITAJCIE NA PIERWSZEJ STRONIE

Wyświetla się dlatego że mechanizm ten nazywa się interpolacją



Stwórz projekt w Node.js z wykorzystaniem Angulara. Na stronie powinien znaleźć się napis sformatowany za pomocą CSS:

Autor: Jan Kowalski //Oczywiście podajesz swoje dane. {{data\_utworzenia}}

**{{data\_utworzenia}}** – zastosowanie mechanizmu interpolacji gdzie data wpisana jest na stałe