

INICJALIZACJA PROJEKTU SYMFONY

SPIS TREŚCI

Spis treści	1
Cel zajęć.....	1
Rozpoczęcie	1
Uwaga	1
Założenia projektu.....	2
Opracowanie projektu bazy danych.....	2
Repozytorium GIT.....	3
Instalacja Symfony.....	3
Omówienie pakietów	5
Commit projektu do GIT.....	5
Podsumowanie.....	6

CEL ZAJĘĆ

Celem głównym zajęć jest zdobycie umiejętności inicjalizacji frameworka Symfony oraz inicjalizacji projektów w repozytorium GIT. Ponadto utrwalone zostaną umiejętności projektowania struktury bazy danych z wykorzystaniem modeli ERD, jak również zbierania wymagań odnośnie nowych projektów.

ROZPOCZĘCIE

Rozpoczęcie zajęć. Powtórzenie zasad działania repozytorium GIT: `clone`, `pull`, `push`, `commit`, `fetch`, `merge`, `init`. Powtórzenie informacji o aktualnych wersjach Symfony. Powtórzenie sposobów instalacji Symfony (skrypt `symfony` lub `composer`). Powtórzenie wersji frameworka – `skeleton` i `website-skeleton`.

Wejściówka?

UWAGA

Ten dokument aktywnie wykorzystuje niestandardowe właściwości. Podobnie jak w LAB A wejdź do `Plik` -> `Informacje` -> `Właściwości` -> `Właściwości zaawansowane` -> `Niestandardowe` i zaktualizuj pola. Następnie uruchom ten dokument ponownie lub `Ctrl+A` -> `F9`.

ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Prowadzący omówi ogólne założenia projektu przyrostowo budowanego przez kolejne laboratoria do końca modułu Symfony. Zadawaj pytania, aby rozwiązać wszelkie wątpliwości.

Tutaj możesz umieścić swoje notatki:

...notatki...

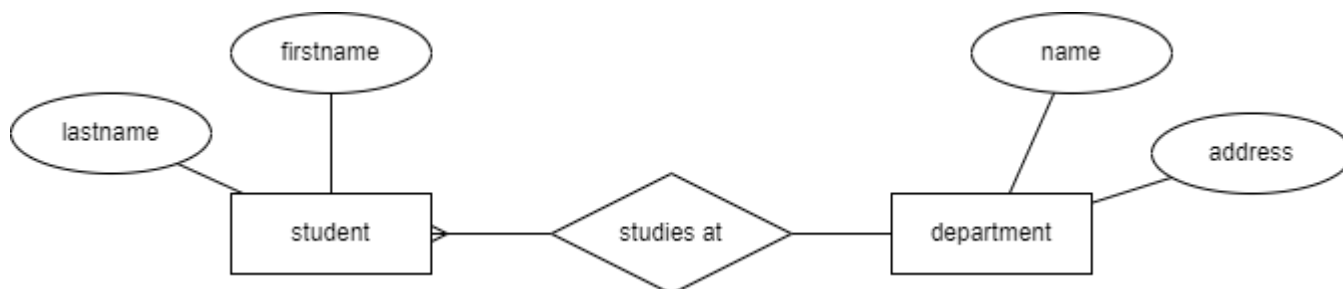
„PRZYROSTOWO BUDOWANEGO PRZEZ KOLEJNE LABORATORIA” – WAŻNE!!! (zrób porządkie 😊)

OPRACOWANIE PROJEKTU BAZY DANYCH

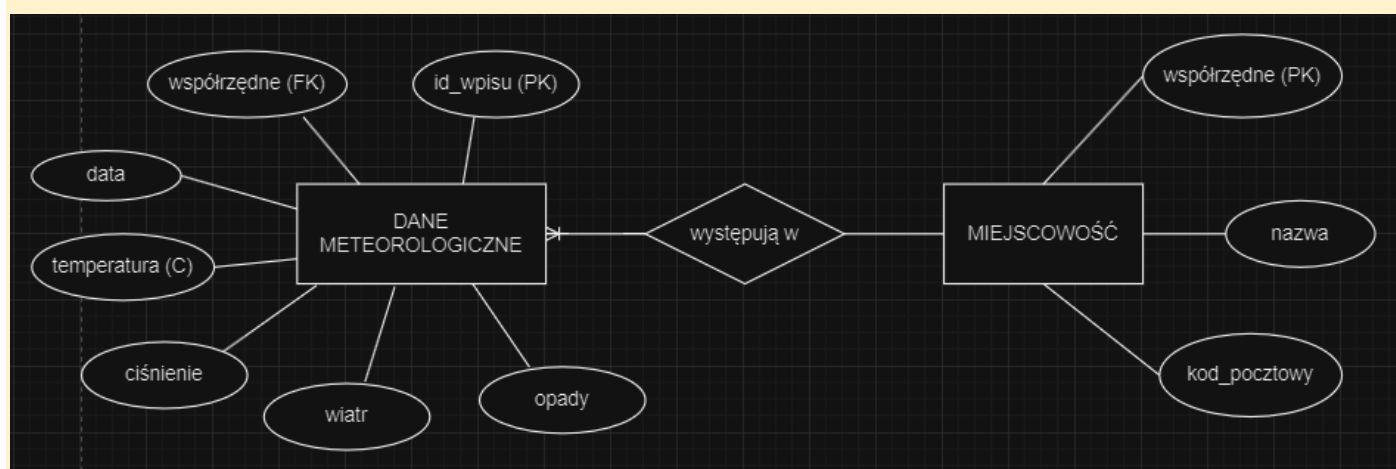
Na tym etapie laboratorium założenia projektu powinny być już znane. Częściowo w grupie, a częściowo samodzielnie, wykorzystaj platformę draw.io do opracowania diagramu ERD dla projektu pogodyнки. Kilka wytycznych:

- Osobna encja na miejscowość oraz na poszczególne wpisy o danych meteorologicznych.
- Temperatura musi być przechowywana w stopniach Celsjusza.
- Rozważyć w jaki sposób przechowywane będą dane – flat czy EAV.

Zupełnie niezwiązany przykład diagramu ERD:



Umieść zrzut ekranu swojego diagramu ERD:



Omów najważniejsze założenia swojego diagramu ERD:

1. **Integracja danych:** Diagram zakłada, że każdy wpis o danych meteorologicznych jest przypisany do konkretnej miejscowości. Dzięki temu możemy łatwo wyszukiwać i analizować dane dla konkretnej lokalizacji.
2. **Przechowywanie danych:** Temperaturę przechowujemy w stopniach Celsjusza, co jest standardem w Polsce oraz wielu innych krajach europejskich. Dzięki temu możemy łatwiej porównać dane z różnych miejscowości.
3. **Skalowalność:** Struktura tego diagramu pozwala na łatwe dodawanie nowych wpisów meteorologicznych i rozbudowę projektu, np. o dodatkowe parametry pogodowe, np. wilgotność, nasłonecznienie itp. W każdej chwili możemy rozbudować tabelę **Dane meteorologiczne** o kolejne kolumny, bez wpływu na integralność danych.

Flat Model: W tym przypadku przechowywanie wszystkich atrybutów w jednej tabeli jest efektywne przy mniejszych zbiorach danych. Gdyby dane miały być bardziej rozbudowane, rozważenie modelu EAV (Entity-Attribute-Value) mogłoby pozwolić na większą elastyczność w przyszłości, ale obecnie struktura jest prosta i przejrzysta.

Punkty:	0	1
---------	---	---

REPOZYTORIUM GIT

Załącz repozytorium GIT pod swój projekt. Skorzystaj z Github, Gitlab, Bitbucket itp. Repozytorium musi mieć dostęp publiczny. Główny branch musi nazywać się `main`.

Nie inicjalizuj repozytorium żadnym plikiem README bądź licencją.

Podaj link do założonego repozytorium:

`https://git.wi.zut.edu.pl/ba34753/AI2.git`

...link, np. `https://github.com/ideaspot-pl/ai2-pogodynka-202310...`

Punkty:	0	1
---------	---	---

INSTALACJA SYMFONY

Zweryfikuj dostępne wersje Symfony na stronie <https://symfony.com/releases>. Wejdź terminalem do katalogu `I:\AI2-lab`. Upewnij się, że w tym katalogu znajduje się `composer.phar` (jeśli nie ma, pobierz). Zainstaluj Symfony w trybie `website-skeleton` z wykorzystaniem composera do katalogu `I:\AI2-lab\pogodynka`.

```
php composer.phar create-project symfony/skeleton:"6.3.x" pogodynka
cd pogodynka
php ..\composer.phar require webapp
```

Na pytanie o instalację receptury kontenerów Docker odpowiedz przecząco.

Dokumentacja tego kroku dostępna tutaj: <https://symfony.com/doc/current/setup.html>.

Po zakończeniu instalacji, wejdź do katalogu public projektu i uruchom wbudowany serwer PHP:

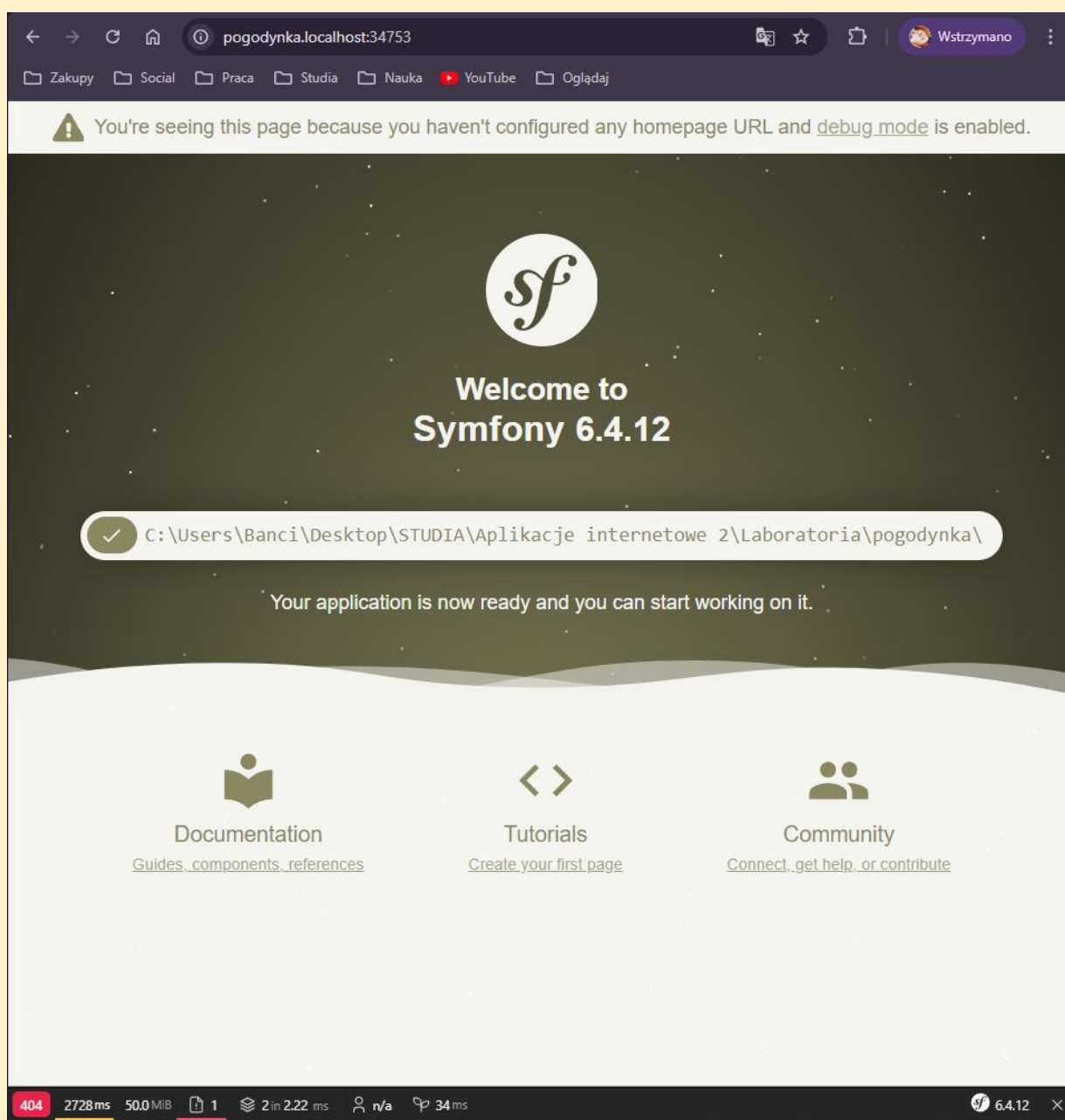
```
cd I:\AI2-lab\pogodynka\public  
php -S localhost:13346
```

Powyżej wyróżniony został numer indeksu. W przypadku powodzenia efekt powinien być zbliżony do poniższego:

```
public>php -S localhost:13346  
[Fri Sep 22 12:53:59 2023] PHP 8.2.10 Development Server (http://localhost:13346) started
```

Otwórz ulubioną przeglądarkę internetową i wejdź pod adres `http://pogodynka.localhost:ba34753`.

Zamień poniższy zrzut ekranu na Twój odpowiednik. Upewnij się, że widoczne i poprawne są wszystkie zaznaczone fragmenty – adres URL i port, wersja Symfony 6.x, ścieżka na dysku:



Punkty:

0

1

OMÓWIENIE PAKIETÓW

Otwórz plik `composer.json`. Zweryfikuj jakie pakiety zainstalowane są w `require` i `require-dev`. Poszukaj informacji o nich w dokumentacji Symfony. Dobry punkt startowy: <http://ispot.link/require-dev>.

W maksymalnie 150 słowach opisz najciekawsze pakiety z `require` i `require-dev`:

Opis najciekawszych pakietów:

`symfony/framework-bundle` (`require`) – kluczowy pakiet integrujący komponenty Symfony, odpowiedzialny za konfigurację frameworka i podstawowe funkcjonalności, takie jak routing czy kontrolery.

`symfony/console` (`require`) – umożliwia tworzenie aplikacji CLI. Jest przydatny do zarządzania aplikacją za pomocą konsoli, np. poprzez komendy Symfony.

`symfony/dotenv` (`require`) – pozwala na łatwe zarządzanie zmiennymi środowiskowymi z plików `.env`, co upraszcza konfigurację aplikacji.

`phpunit/phpunit` (`require-dev`) – popularne narzędzie do pisania i uruchamiania testów jednostkowych w PHP, wspierane przez Symfony.

`symfony/test-pack` (`require-dev`) – zestaw narzędzi do testowania aplikacji, zawierający PHPUnit oraz inne pakiety wspierające pisanie testów.

W maksymalnie 2 zdaniach opisz czym różni się podpięcie pakietów do `require` a `require-dev`:

Pakiety w sekcji `require` są niezbędne do uruchomienia aplikacji, natomiast `require-dev` zawiera pakiety potrzebne tylko do rozwoju i testowania aplikacji, np. narzędzia do testów.

Punkty:	0	1
---------	---	---

COMMIT PROJEKTU DO GIT

Otwórz projekt w PhpStorm lub VS Code. Edytuj plik `.gitignore` i dodaj do listy ignorowanych plików wszystkie pliki/katalogi konfiguracyjne Twojego IDE.

W przeglądarce wejdź na stronę założonego wcześniej repozytorium. Znajdź instrukcję wysyłania do repozytorium nowego projektu.

...or create a new repository on the command line

```
echo "# ai2-pogodynka-202310" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M master
git remote add origin https://github.com/ideaspot-pl/ai2-pogodynka-202310.git
git push -u origin master
```



...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/ideaspot-pl/ai2-pogodynka-202310.git
git branch -M master
git push -u origin master
```



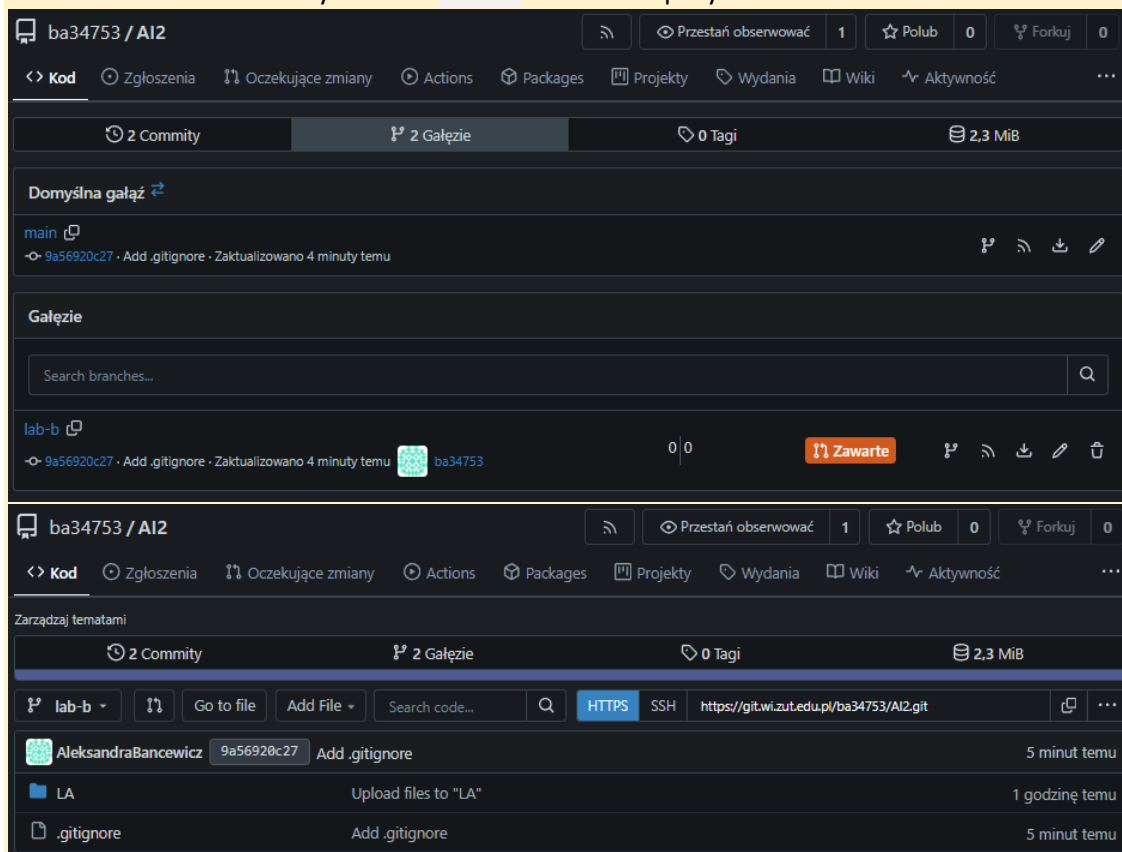
Postępuj zgodnie z instrukcjami aby wysłać swój projekt do repozytorium. Upewnij się, że projekt jest dodany w taki sposób, żeby jego cała zawartość znajdowała się w głównym katalogu repozytorium, a nie podkatalogu `pogodynka`.

Upewnij się, czy wszystko dobrze się wysłało. Jeśli tak, to z poziomu przeglądarki utwórz branch o nazwie `lab-b` na podstawie głównej gałęzi kodu.

Podaj link do brancha `lab-b` w swoim repozytorium:

<https://git.wi.zut.edu.pl/ba34753/AI2/src/branch/lab-b>

Umieść zrzut ekranu strony brancha `lab-b` w swoim repozytorium:



Punkty:

0

1

PODSUMOWANIE

W kilku zdaniach podsumuj zdobyte podczas tego laboratorium umiejętności.

Podczas tego laboratorium nauczyłam się, jak prawidłowo zainstalować i skonfigurować środowisko Symfony oraz Composer, w tym rozwiązywać problemy związane z brakującymi rozszerzeniami PHP. Poznałam również, jak tworzyć i zarządzać plikiem `.gitignore`, dodając wpisy specyficzne dla IDE, aby wykluczyć niepotrzebne pliki z repozytorium Git. Zyskałam praktyczną wiedzę na temat zarządzania repozytorium Git, w tym jak inicjować repozytorium, dodawać pliki, tworzyć commit, synchronizować lokalne i zdalne zmiany

Zweryfikuj kompletność sprawozdania. Utwórz PDF i wyślij w terminie.