**Sprawozdanie 1:**

**Temat: Wprowadzenie do GITa**

* Stworzyć repozytorium na Github, na którym będą umieszczane wszystkie zadania, które będziecie wykonywać indywidualnie. **(napisać w części teoretycznej zalety takiego rozwiązania i czym ono w ogóle jest).**
* **Zapoznać się z dokumentacją GITa.**
* Repozytorium do projektu grupowego będzie oddzielnie.
* Drzewo repozytorium ma wyglądać tak:
  + Repozytorium:
    - Sprawozdanie 1
    - Sprawozdanie 2
    - Sprawozdanie 3
    - Sprawozdanie 4
    - Sprawozdanie 5
* Stworzyć prostą aplikacje (np. kalkulator odpalany w cmd) i dodać ją do repozytorium wraz z odpowiednimi commitami. (commity po angielsku).

Linki do pomocy naukowych:

<https://git-scm.com/book/pl/v2/Pierwsze-kroki-Podstawy-Git>

<https://git-scm.com/book/en/v2/Git-Basics-Getting-a-Git-Repository>

**Data oddania sprawozdania: 25.11 lub wcześniej**

**Sprawozdanie 2:**

**Temat: Programowanie obiektowe, aplikacja Todo**

* Stworzyć prostą Todo listę zadań, umożliwiającą dodawanie, usuwanie oraz edytowanie rekordów.
* Język programowania dowolny.
* Preferowana obiektowość. **(napisać w części teoretycznej czym jest programowanie obiektowe).**
* Wszystko dokumentować w kontroli wersji GIT.

**Data oddania sprawozdania: 27.11 lub wcześniej**

**Sprawozdanie 3:**

**Temat: Web Scrapping w Pythonie**

* Stworzyć projekt w pythonie wraz z wirtualnym środowiskiem. **(opisać zalety takiego rozwiązania w części teoretycznej).**
* Zapoznać się z dokumentacją Pythona.
* Stworzyć prosty Web scrapper w pythonie wyciągający z strony odpowiednie elementy zapisywane w pamięci (do wyboru tablica w kodzie, excel, baza danych). **(napisać czym jest web scrapping w części teoretycznej).**
* Zadanie będzie się opierało o moduł BeutifulSoup, do dokumentacji którego link przesyłam niżej.
* Preferowane pisanie funkcji dla poszczególnych części kodu.
* Wszystko dokumentować w kontroli wersji GIT.

Linki do pomocy naukowych:

<https://www.python.org/about/gettingstarted/>

<https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/bs4/doc/>

<https://www.youtube.com/watch?v=87Gx3U0BDlo&ab_channel=freeCodeCamp.org>

**Data oddania sprawozdania: 02.12 lub wcześniej**

**Sprawozdanie 4:**

**Temat: Django i Django Rest framework**

* Stworzenie projektu z frameworkiem Django w języku Python.
* Dodanie wirtualnego środowiska do projektu.
* Zapoznanie się z doumentacją Django. (opisać czym jest Django)
* Praca z modułem Django Rest Framework wystawiającego API **(opisać czym jest API w części teoretycznej).**
* Aplikacja ma mieć możliwość z poziomu konsoli administratora na dodawanie, usuwanie oraz edytowanie obiektów wyświetlanych przez API. (przykładowymi obiektami mogą być samochody z opisem marki itp.)
* Programowanie obiektowe.
* Wszystko dokumentować w kontroli wersji GIT.

Linki do pomocy naukowych:

<https://www.djangoproject.com/start/>

<https://www.django-rest-framework.org/>

<https://www.youtube.com/watch?v=B38aDwUpcFc&ab_channel=ParwizForogh>

**Data oddania sprawozdania: 04.12 lub wcześniej**

**Sprawozdanie 5:**

**Temat: React**

* Stworzenie projektu z framowerkiem JavaScript React.
* Zapoznanie się dokumentacją React i JavaScript. **(opisać czym jest framework React w części teoretycznej)**
* Aplikacja będzie miała za zadanie pobrać wystawione z poprzedniego sprawozdania API i wyświetlić je na stronie w przejrzysty sposób udekorowane za pomocą CSS. (Np. pobrane z poprzedniego zdania obiekty owoców wyświetlone w kwadratach z obrazkiem przedstawiający dany owoc, wymyślicie coś żeby ładnie wyglądało 😊).
* Zapoznać się z dokumentacją Routerów w React i spróbować wystawić kilka grup API w poszczególnych linkach.
* Wszystko dokumentować w kontroli wersji GIT.

Linki do pomocy naukowych:

<https://nodejs.org/en/>

<https://pl.reactjs.org/docs/getting-started.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=DLX62G4lc44&t=12693s&ab_channel=freeCodeCamp.org>

(3:25 około o pobieraniu danych z API)

<https://reactrouter.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=Law7wfdg_ls&t=1666s&ab_channel=DevEd>

**Data oddania sprawozdania: 09.11 lub wcześniej**

**Projekt końcowy:**

Co do projektu końcowego to będę się kontaktował z waszymi grupami pojedynczo, gdyż będę chciał żebyście zaproponowali mi własny pomysł na projekt do wykonania, który będzie miał co najmniej kilka funkcjonalności. Także zastanówcie się dobrze i będę w trakcie robienia waszych indywidualnych laboratoriów kontaktował się i pytał co chcecie wykonać.

**Powodzenia!!!**

**W razie pytań śmiało pisać na ogólnym, bezpośrednio do mnie albo na kanale grupy.**