

bootcamp online

FRONT-END DEVELOPER



Witaj w Bootcampie Front-End Developer

Cieszę się, że jesteś z nami. Jestem przekonany, że najbliższe tygodnie będą dla Ciebie źródłem wiedzy, ale także dobrej zabawy i nowych doświadczeń związanych z tworzeniem nowoczesnych witryn i aplikacji internetowych. Pamiętaj, że nie uczysz się sam – jesteśmy do Twojej dyspozycji na grupie oraz Konsultacjach. Powodzenia!

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Grzegorz Róg'.

Grzegorz Róg

--- Zadania na tydzień 1 ---

1. GIT i GitHub

Utwórz swoje pierwsze repozytorium kodu na GitHubie. To od Ciebie zależy, co w nim umieścisz. Pamiętaj jednak, aby dokonać w swoim przykładowym projekcie kilku zmian, a następnie commitów. Wszystko to wyślij do zdalnego repozytorium na GitHubie, a jako rozwiązanie zadania podaj do niego link. **UWAGA!** Rozwiązania pozostałych zadań umieść również na GitHubie, dla każdego tworząc nowe repozytorium.

2. Selektory w jQuery

Podaj przykłady selektorów, które pozwolą znaleźć na stronie następujące elementy:

- wszystkie elementy `<div>`, posiadające zarówno klasę `"grid"` oraz klasę `"grid-12"`.
- wszystkie elementy `<a>`, których atrybut `"href"` zaczyna się na `"http"`, znajdujące się w elemencie o klasie `"nav"`
- wszystkie elementy `<input>`, których typ to `"radio"` lub `"checkbox"` oraz dodatkowo **nie** są aktualnie zaznaczone (checked).
- wyłącznie pierwszy element `<p>`, który jest pusty (nie zawiera dzieci) oraz znajduje się w elemencie `<div>` z identyfikatorem `"text"`
- wszystkie elementy z klasą `"pagination-item"`, które nie są elementem ``

3. Pokazywanie elementów i animacje

Stwórz kontener z przykładową nawigacją, który domyślnie nie będzie widoczny. Może on znajdować się na samej górze strony lub w sidebarze. Następnie umieść na stronie przycisk typu `"hamburger menu"`, po kliknięciu którego wysunie się wcześniej ukryte menu. Animacja, jaką zastosujesz, zależy od Ciebie. Ponowne kliknięcie przycisku powinno chować nawigację.

4. Dynamiczne tworzenie elementów

Stwórz aplikację, która zawierać będzie prosty formularz z wyłącznie jednym polem **<input>**, a także przyciskiem **<button>**. Napisz kod tak, aby po wpisaniu informacji do pola i po wciśnięciu przycisku, wstawić wpisane informacje do nowego elementu ****, a ten element do wcześniej wstawionego elementu ****. W ten sposób, za każdym razem, gdy zostanie wpisane np. jakieś imię, pojawi się ono na stronie. Dodatkowo możesz (nie musisz) zadbać o to, by jeśli nic nie zostało wpisane do pola, nie wstawiać na stronę pustego elementu ****.

5. Praca z AJAX i JSON

Stwórz aplikację, która pozwoli po kliknięciu wybranego przycisku, np. **“Załaduj”**, pobrać **AJAX**em dane typu **JSON** i wyświetlić je na stronie. Adres, pod który wyślesz zapytanie z użyciem jQuery to <https://jsonplaceholder.typicode.com/users>

Otrzymane dane wyświetl na stronie w formie nieuporządkowanej listy ****, a każdego użytkownika w tagu ****. Z podanych danych wyłuskaj **name**, **username**, **email** oraz **phone**. Sformatuj je według własnego uznania.

Front-End Development

Mianem **Front-End Developmentu** określa się jedną z gałęzi tworzenia stron i aplikacji internetowych. Odpowiada ona za wszystko to, co dzieje się **“po stronie klienta”**, a więc w przeglądarce internetowej użytkownika końcowego.

Jeszcze kilka lat temu, przeglądarka internetowa służyła głównie do komunikacji z serwerem i odpowiedniego wyświetlania otrzymanej strony internetowej. Cała logika wykonywana była zatem na serwerze. Do jego zadań należało m. in. pobranie danych z bazy danych, odpowiednie ich sformatowanie, a także “sklejenie” z kodem HTML, który był następnie przesyłany do przeglądarki internetowej.

Głównym problemem takiego podejścia był fakt, iż aby np. po dodaniu produktu do koszyka, zmienić liczbę dodanych produktów, która wyświetla się na ikonce, należało

przeładować całą stronę. Nie trudno się domyślić, że bardzo wiele operacji było wtedy wykonywanych od nowa.

Współczesny Front-End Development

Nowe podejście, z którym mamy do czynienia w ostatnich latach, odciąża serwer, a więcej zadań pozostawia do wykonania przeglądarce internetowej. Dzięki temu, opisana wyżej sytuacja z dodawaniem produktu do koszyka wygląda zupełnie inaczej. Po kliknięciu w przycisk “**dodaj do koszyka**”, wysłać możemy do serwera jedynie informację o tym, który produkt i w jakiej ilości powinien zostać zarezerwowany. Serwer wykona potrzebne operacje i odeśle jedynie komunikat czy wszystko poszło po naszej myśli. Dzięki takiej informacji, będziemy mogli zaktualizować liczbę produktów widoczną na stronie, nie odświeżając całego widoku.

Podejście to może być wykorzystywane przy prostych stronach internetowych, ale także przy bardzo zaawansowanych aplikacjach internetowych. Takie aplikacje określa się mianem **SPA - Single Page Applications**.

Zadania Front-End Developera

Nowe podejście, o którym wspominaliśmy sprawia, że Front-End Developer musi posiadać naprawdę szerokie umiejętności. Niezbędna będzie zatem znajomość języków HTML, CSS i JavaScript, a także wielu narzędzi i frameworków, które ułatwią i usprawnią pracę Front-End Developera.

Kluczem jest tutaj znajomość języka **JavaScript**, który umożliwia dodawanie do stron internetowych interaktywności. To dzięki niemu możemy wykonać pewne operacje, gdy użytkownik kliknie jakiś przycisk. I to dokładnie ten język jest sercem aplikacji typu **SPA**.

Aby jednak “nie odkrywać koła na nowo” tworzone są coraz lepsze biblioteki, frameworki i narzędzia, które pozwalają pracować dużo szybciej i wydajniej. Front-End Developer powinien zatem znać takie technologie jak **jQuery**, **AngularJS**, **Gulp** czy **Webpack**. To oczywiście wyłącznie kilka z nich.

Jesteś na najlepszej drodze...

Wybierając ten bootcamp, jesteś na najlepszej drodze by zostać **Front-End Developerem**. Na przestrzeni 6 tygodni poznasz wszystkie najważniejsze technologie i narzędzia, które pozwolą Ci budować nowoczesne, szybko działające aplikacje internetowe.

Pierwszy tydzień rozpoczynamy od poznania biblioteki **jQuery**, która drastycznie ułatwi pracę z **Obiektowym Modelem Dokumentu**. Dowiesz się jak wyszukiwać elementów na stronie, a także jak pracować z nimi w sposób dynamiczny. jQuery jest jedną z tych technologii, których poznanie jest absolutnie niezbędne w pracy Front-End Developera.

Drugim zagadnieniem, które omówimy w tym tygodniu, jest **system kontroli wersji GIT**. To narzędzie przydatne w pracy każdego programisty. Dowiesz się w jaki sposób możesz wersjonować swój kod, aby w razie potrzeby móc wrócić do poprzednich jego wersji. Dzięki temu unikniesz frustracji, wynikającej z tego, że coś nadpisałeś lub usunąłeś, a teraz nie masz możliwości powrotu. Zobaczysz również jak korzystać z serwisu GitHub, który umożliwia zdalne hostowanie Twoich projektów.

Gotów? Do dzieła!