



# Przewodnik dla uczniów



## Przewodnik dla uczniów

### Droga Uczennico, Drogi Uczniu,

Wyobraź sobie, że dzięki serwisowi <https://JustJoin.it> masz pracę - Mid Software Developer, widełki 17 000 ~ 20 000 PLN miesięcznie netto B2B. Nieźle - prawda?

The screenshot shows the JustJoin.it website interface. On the left, there's a list of job offers with details like company name, job title, location, salary range, and date posted. On the right, there's a map of Europe with blue location pins indicating where jobs are available. The salary ranges for the jobs listed are mostly between 12,000 and 18,000 PLN.

*Powyżej strona <https://justjoin.it> z przykładowymi ofertami pracy*

OK, lecz w zamian wykaż się wiedzą, znajomością Pythona, programowania... i , co najważniejsze, otwartością i chęcią współpracy z koleżankami i kolegami z zespołu.

W Twojej nowej pracy znajdujesz się w zespole, który opracowuje aplikację dla klienta - holenderskiej firmy, która chce wejść na rynek amerykański z nowymi aplikacjami. Do tego celu chce opracować 3 aplikacje w modelu MVP.

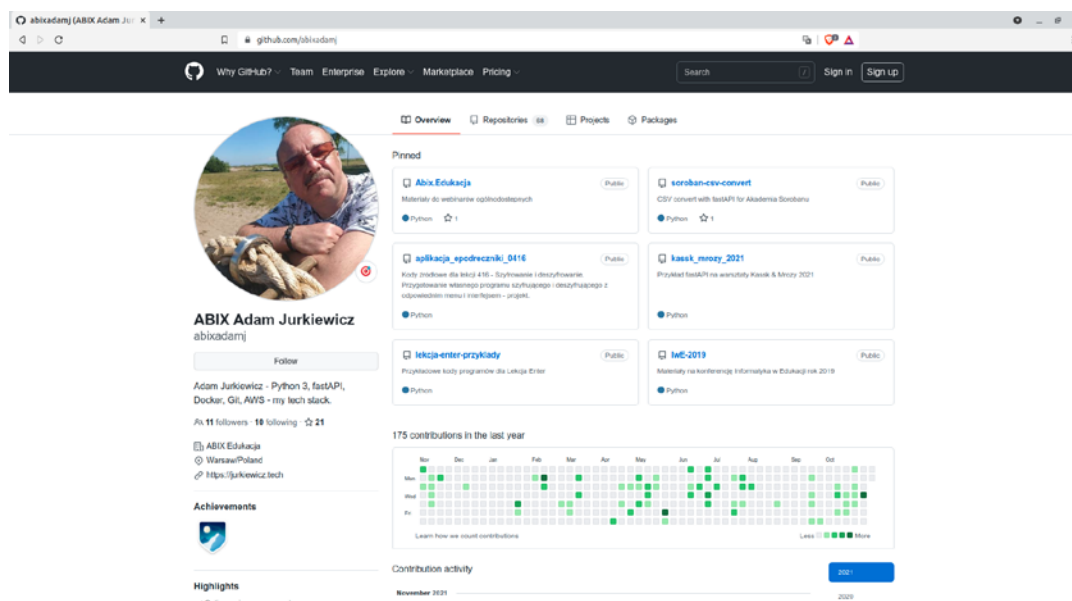
MVP to skrót od Minimum Viable Product. Tłumacząc na język polski będzie to „Produkt o Minimalnych Funkcjonalnościach”. A co to dokładnie oznacza? Z założenia jest to pierwsza wersja projektu, produktu, aplikacji czy programu, która jest gotowa, by wprowadzić go na rynek. Taka wersja naszego produktu skupia się na jego głównych cechach i na tym etapie pominięte są wszelkie szczegóły – to jest właśnie cecha odróżniająca MVP od



skończonego projektu. Dzięki MVP można wypuścić projekt na rynek i zbadać dzięki niemu zainteresowanie klienta. Takie rozwiązanie pozwala niekiedy zaoszczędzić sporo czasu i pieniędzy w przypadku, gdyby okazało się, że projekt nie przyjął się na rynku albo część funkcjonalności skomplikowanego projektu jest zbędna. Gdy projekt MVP zostaje pozytywnie przyjęty przez klientów, jest on świetną bazą do rozbudowy i może zostać wzbogacony i udoskonalony.

Klient chce realizować jedną z trzech poniższych aplikacji desktopowych (a więc działających na komputerze, z systemami: Linux, MacOS, Windows):

- Lokalizacje lotów samolotów: <https://aviationstack.com> (w filmach używamy tego projektu).
- Weryfikacja numerów telefonów z podaniem danych o operatorze i kraju: <https://numverify.com>
- Alert pogodowy dla 3-dniowej prognozy: <https://wttr.in/>
- W trakcie kilku etapów pracy Twój zespół zbuduje wybraną aplikację, a wszyscy w zespole będą ze sobą współpracować, wykorzystując narzędzia informatyczne, jak np. serwis GitHub do przechowywania plików projektu i, przede wszystkim, komunikując się ze sobą wszystkimi dostępnymi kanałami, w realu i online.



*Powyżej przykład repozytoriów jednego z autorów.*



Z videotutoriali dowiesz się, jak wykorzystać potencjał języka programowania Python do wytworzenia MVP.

Twoja nauka i praca będzie podzielona na spotkania i pracę samodzielną (tzw. fully remote), dokładnie tak, jak jest w realnej pracy w dzisiejszych czasach.

Podczas wykonywania zadania nauczysz się wykorzystywać środowisko programistyczne PyCharm, a w nim tworzyć wirtualne środowisko Pythona. Dowiesz się, jak manipulować złożonymi typami danych w Pythonie na przykładzie wymiany danych pomiędzy serwisami z wykorzystaniem typu JSON (w Pythonie to słownik). Te umiejętności przydadzą Ci się w przyszłości - niezależnie od tego, czy zostaniesz programistą, czy też będziesz miał do czynienia z aplikacjami jako zlecający, klient, lub, po prostu, jako pasjonat Pythona.

Podczas tworzenia aplikacji konieczne będzie stworzenie grafiki dla aplikacji, strony internetowej reklamującej produkt i dokumentacji użytkowej. Oczywiście, w modelu MVP wszystkie te elementy nie muszą być rozbudowane, wystarczą podstawowe elementy. Zapoznasz się z pewnymi zasadami dotyczącymi ich tworzenia, a więc z podstawami HTML, oprogramowania Bluefish, GIMP i Libre Office Writer - gdyż do tworzenia tych elementów użyjesz tylko oprogramowania Open Source, a więc:

- legalnego,
- darmowego,
- dostępnego dla Linux, macOS, Windows.

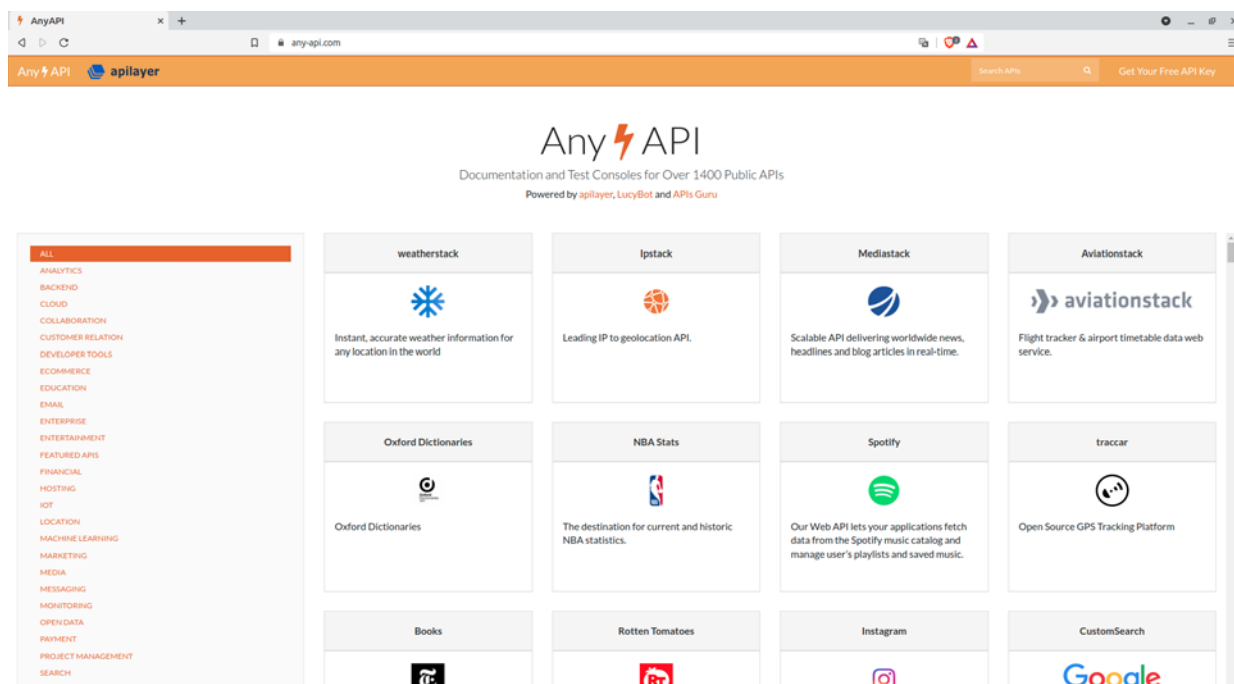
Programy te dostępne są w serwisach

- <https://bluefish.openoffice.nl/index.html>
- <https://www.gimp.org/>
- <https://www.libreoffice.org/>

Wybrane projekty MVP to aplikacje korzystające z otwartych danych, dostępnych za pomocą API (Application Programming Interface). Cenny opis API znajdziesz w serwisie: <https://www.freecodecamp.org/news/what-is-an-api-in-english-pleaseb880a3214a82/>



Do opracowania swojej aplikacji możesz korzystać z ogólnodostępnej bazy API:



Widok serwisu <https://any-api.com>

Praca samodzielna to czas dla Ciebie - zaznajomisz się z różnymi sposobami tworzenia aplikacji w Pythonie, które wykorzystasz do pracy nad wybranym MVP. Będą to wideotutoriale osadzone w środowisku Moodle, które jest dedykowane nauczaniu samodzielnemu w oparciu o pewną ścieżkę działania.

Dodatkowo otrzymasz wsparcie w postaci przykładowych kodów źródłowych, które realizują takie projekty.

Prawda, że ta praca zapowiada się całkiem interesująco?

Tak, jak dowiedziałeś się na samym początku, nad projektem pracuje zespół, a Ty jesteś jego członkiem.

Dlaczego tak? Bo, jak pokazuje praktyka w firmach IT, taka forma najlepiej się sprawdza w wielowątkowych zadaniach/projektach, w których potrzebne są różne umiejętności i kompetencje.

Każdy z nas jest inny, każdy ma swoje unikalne talenty i mocne strony (choćby najbardziej oryginalne), zaś różny sposób patrzenia na rzeczywistość pomaga zespołowi znaleźć najlepsze rozwiązania. Żeby tę różnorodność osobowości Twoich kolegów i koleżanek z zespołu wykorzystać w spo-



sób optymalny, trzeba najpierw zdać sobie sprawę, że ona jest, czyli po prostu przyjąć do wiadomości, że ktoś, kogo spotykasz, z kim pracujesz, uczysz się, może być zupełnie inny niż Ty sam. Jaki ten ktoś jest, masz szansę dowiedzieć się, jeśli będziesz rozmawiał, słuchał, zadawał pytania, starał się zrozumieć nie oceniając, czyli, gdy będziesz komunikował się.

Niby proste, ale jak życie pokazuje, trzeba w to włożyć trochę wysiłku.

Ale spokojnie, firma zadba o Ciebie. Dostaniesz wsparcie w postaci krótkich filmów, które rozjaśnią tę sferę.

Dowiesz się:

- kiedy grupa ludzi ma szansę stać się zespołem;
- jak formułować swoje wypowiedzi w sposób klarowny i jak sprawdzić czy zostały właściwie zrozumiane;
- jak zadawać pytania i upewniać się, że właściwie zrozumiałeś odpowiedź;
- jak poradzić sobie, gdy pojawi się różnica zdań lub konflikt w zespole;
- od czego zależy sukces Waszego zespołu - bo przecież chcecie go osiągnąć.

Sukcesem będzie wykonanie przyjętego zadania, osiągnięcie celu projektu. Ten cel jest wspólny i ważny dla wszystkich członków zespołu. Każdy z Was ma na ten cel wpływ i odpowiada za niego w równym stopniu, bo jeśli ktoś nawali i nie zrobi tego, czego się podjął, to zniweczy pracę innych. Meczu nie wygrywa jeden zawodnik, tylko cały zespół.

W życiowych realiach bardzo rzadko masz wpływ na skład zespołu, w którym się znalazłeś. I tak jest też w tym przypadku. Nie masz żadnego wpływu na to z kim przyszło Ci pracować. Ale masz wpływ na samego siebie.

Dlatego tak ważna jest otwartość na wspomnianą już różnorodność i odmienność u innych. Odpuszczając troszkę własne ambicje na rzecz wspólnego celu, dzieląc zadania do wykonania, wspierając się i współpracując możesz odkryć bogactwo wspólnych zasobów zespołu i ów cel osiągnąć.

Po to przecież firma powołała Wasz zespół!

*Zapraszamy do tego projektu !*