

Numer projektu	2018-1-PL01-KA203-050803
-----------------------	---------------------------------

Tytuł projektu	Framework for Gamified Programming Education (Platforma dla Zgamifikowanej Edukacji Programistycznej)
Akronim projektu	FGPE
Strona internetowa projektu	http://fgpe.usz.edu.pl
Nazwa instytucji koordynującej:	Uniwersytet Szczeciński
Partnerzy	INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciencia, Portugalia Universita degli Studi di Napoli Parthenope, Włochy Aalborg Universitet, Dania
Czas trwania	33 miesiące
Dofinansowanie z programu Erasmus+	326 779 euro

Streszczenie projektu

Kontekst

W krajach Unii Europejskiej istnieje duże zapotrzebowanie na wykwalifikowanych programistów, a kluczową przeszkodą w zaspokojeniu tego zapotrzebowania jest trudność w uczeniu się programowania. Wierzymy, że postęp w tym obszarze można osiągnąć dzięki połączeniu zautomatyzowanej oceny, która zapewnia szybką informację zwrotną dla studentów eksperymentujących ze swoim kodem, oraz grywalizacji, która dostarcza dodatkowej motywacji do zwiększenia wysiłku uczenia się. W naszej opinii dostępność kursów programistycznych opartych na takim podejściu może nie tylko poprawić efektywność uczenia się programowania, ale także rozszerzyć grupę osób uważających się za będące w stanie skutecznie się go nauczyć. Jednakże, na dzień dzisiejszy, nie ma dostępnych otwartych zbiorów zgamifikowanych ćwiczeń programistycznych, ani otwartego interaktywnego środowiska do nauki programowania, które wspierałoby takie ćwiczenia, ani nawet żadnego otwartego standardu do opisu tego typu ćwiczeń, który pozwoliłby na ich rozwijanie i współdzielenie przez różne instytucje edukacyjne.

Cel

Podstawowym celem projektu jest zatem opracowanie platformy dla zastosowania gamifikacji w nauczaniu programowania, w tym niezbędnych specyfikacji (schematu gamifikacji i formatu definicji ćwiczeń), zestawu zgamifikowanych ćwiczeń (dla popularnych języków programowania) oraz oprogramowania (zestawu narzędzi do edycji ćwiczeń i interaktywnego środowiska uczenia się zapewniającego studentom dostęp do ćwiczeń).

Grupą docelową projektu są instruktorzy programowania i studenci uczący się programowania (również samouczący się).

Opis działań

Dwa główne typy działań, które składają się na projekt, to: wytworzenie jego rezultatów intelektualnych oraz rozpowszechnianie informacji o możliwościach i korzyściach z zastosowania gamifikacji w nauczaniu programowania z wykorzystaniem intelektualnych rezultatów projektu przez instruktorów programowania i studentów różnych instytucji edukacyjnych.

Oczekiwane rezultaty

Planowane jest osiągnięcie pięciu rezultatów intelektualnych: dwóch dokumentów specyfikacyjnych (specyfikacji schematu gamifikacji i formatu opisu zadań programistycznych), dwóch rodzajów oprogramowania (narzędzi do tworzenia i konwersji ćwiczeń oraz zgamifikowanego, interaktywnego środowiska uczenia się, które będzie je wykorzystywało) oraz biblioteki zgamifikowanych ćwiczeń programistycznych. Wszystkie rezultaty projektu będą udostępnione bezpłatnie w Internecie na licencji otwartej.

Oczekiwany skutkiem projektu jest poprawa efektywności nauczania programowania oraz doświadczania tego procesu przez studentów.