Event programming of scaled internet systems - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Event programming of scaled internet systems
Kod przedmiotu	11.3--INFP-PZSSI-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus pierwszego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie

Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• dr inż. Jacek Tkacz • dr inż. Michał Doligalski

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Acquainting with methods of creating and developing internet applications on a single page using JavaScript frameworks and their practical use.

Getting to know the methods of using asynchronous data streams. The use of design patterns (e.g. MVC, observer) in the design of reactive internet applications.

Wymagania wstępne

- Java and Web technologies
- Concurrent and distributed programming
- Industrial IT project management

Zakres tematyczny

Creating and developing internet applications in JavaScript // TypeScript on a single page using the MVC pattern. Bidirectional data binding in AnguylarJS Static and dynamic JSON data sources. Node.js as a runtime environment designed to create highly scalable web applications. Creating event-driven applications using an asynchronous I / O system. Asynchronous reactive programming (RxJS and RxJava).

Metody kształcenia

Lecture: conventional and multimedia lecture.

Laboratory: laboratory exercises

Project: Performing project tasks, teamwork

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Studen ma wiedze niezbędną z zakresu projektowania i implementacji systemów reaktywnych oraz tworzenia asynchronicznych aplikacji internetowych.		• kolokwium	• Wykład
Ma umiejętności z zakresu wykorzystania frameworków i nowoczesnych narzedzi programistycznych do tworzenia reaktywnych aplikacji interenowych.		• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium
Student jest zdolny kreatywnie zaplanować i zrealizować projekt informatyczny realizujący aplikacje internetowe.		• projekt • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium • Projekt

Warunki zaliczenia

Lecture - The condition of getting credit is obtaining a positive grade from the written test.

Laboratory - the condition for passing is obtaining positive grades from all laboratory exercises, planned to be implemented under the laboratory program (80%) and activity in the classroom (20%).

Project - a pass condition is to obtain a positive grade from the project task and partial grades.

Components of the final grade = lecture: 40% + laboratory: 30% + project: 30%

Literatura podstawowa

1. Freeman A.: AngularJS. Profesjonalne techniki, Helion, 2015
2. Fain Y., Moiseev A.: Angular 2. Programowanie z użyciem języka TypeScript, Helion, 2017
3. Kalbarczyk D., Kalbarczyk A.: AngularJS. Pierwsze kroki, Helion, 2015
4. Nurkiewicz T., Christensen B.: Reactive Programming with RxJava. Creating Asynchronous, Event-Based Applications, O'Reilly, 2016
5. Mansill S.: Reactive Programming with RxJS: Untangle Your Asynchronous JavaScript Code, Pragmatic Bookshel, 2015
6. Mardan A.: Practical Node.js: Building Real-World Scalable Web Apps, Apress, 2018

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Michał Doligalski (ostatnia modyfikacja: 28-04-2020 10:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ