

Assignment 1	Project Summary
Course	Fullstack Application Development with Node.js + Express.js + React.js - 2017

Project author			
№	First name, last name	E-mail	Face-to-face/ online
1	Polina Krasteva	polina.krusteva.95@gmail.com	face-to-face
2	Miroslav Lalev	miro95@gmail.com	face-to-face

Project name	eLearning platform
--------------	--------------------

1. Short project description (Business needs and system features)

Интернет епохата оказва голямо влияние на хората - такова че те са го интегрирали във всяка една част от живота си и го използват непрекъснато за най-различни цели. Една от най-важните, от които е обучението. Днес всеки един от нас може да открие всичко, за което се интересува за части от секундата, за разлика от хората от миналото, които не са разполагали с толкова обемна литература, каквато се оказва Интернет. В наши дни има огромно разнообразие от онлайн документи за електронно обучение. Тези документи се намират в прости уеб страници или в по-големи платформи, но това затруднява потребителя при ориентирането му в търсене на правилния и напълно достоверен източник на знания. Затова чрез нашата платформа ние ще се стремим да създадем достоверен източник на информация, която ще бъде представяна под формата на онлайн курсове, които потребителят може да записва и да намира отговори на въпросите си. Курсовете ще бъдат от най-различно естество. Платформата ще бъде разработена като Single Page Application, използвайки React.js за frontend и Node.js+express за backend технологии + socket.io (client + server).

Платформата ще поддържа няколко типа потребители с различни нива на достъп и функционалности. Основните възможности на всеки потребител са:

- Нерегистриран потребител(достъп до системата по подразбиране) - може да се регистрира и преглежда списък с курсовете
- Регистриран потребител - ученик - може да разглежда курсове и да се записва в тях, да преглежда материалите, комуникира с останалите чрез коментари, да следи статуса на курса и да оценява

- Регистриран потребител - преподавател - може да администрира курсове - да добавя, премахва курсове и материали в тях, да следи статуса на курсовете си

2. Main Use Cases / Scenarios		
Use case name	Brief Descriptions	Actors Involved
2.1. Регистрация на потребител	Клиентът може да се регистрира и по безопасен начин да влезе в системата	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик/преподавател)
2.2. Преглед и редакция на потребителски профил	Клиентът може да редактира и преглежда неговия потребителски профил по всяко време	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик/преподавател)
2.3. Добавяне на курс	Клиентът може да добавя собствен курс	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(преподавател)
2.4. Абониране за курс	Клиентът може да се абонира за даден курс, получавайки достъп до всички пуснати материали	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.5. Оценка на курс	Клиентът може да оставя оценката си за даден курс, за да може преподавателят да следи собственото си развитие	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.6. Обратна връзка за курс	Клиентът може да оставя обратна връзка за курс	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.7. Преглед на каталог на всички	Клиентът може да преглежда списък на всички налични в платформата курсове	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)

курсове		
2.8. Преглед на определена категория курсове	Клиентът може да филтрира курсовете по предварително дефинирани категории или да търси по ключови думи	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.9. Преглед на урок от даден курс	Клиентът може да преглежда даден урок от курсовете си(видео и/или текстов материал)	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.10. Коментиране на урок	Клиентът може да коментира съдържанието на урока или да оставя въпроси	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик)
2.11. Събития за клиент	Клиентът може да получава известия, свързани с конкретни дейности - при действия с курса му или добавяне на материали към курса, за който е абониран	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(ученик/преподавател)
2.12. Добавяне на нов урок	Клиентът може да добавя нови уроци в курсовете, които администрира, било то текст или видео	Клиент - лицето, което ползва платформата за обучение(преподавател)
2.13. Добавяне на изпит/домашно	Преподавателят на курса добавя изпит/домашно, който служи за проверка на получените знания на ученик.	Преподавател - лицето, което е създадо курса. Ученик - лицето, което ползва платформата за обучение.
2.14. Оценка на домашно/изпит	Преподавателят на курса ще оценява домашното/изпита на ученик.	Преподавател - лицето, което е създадо курса. Ученик - лицето, което ползва платформата за обучение.

3. Main Views (SPA Frontend)		
View name	Brief Descriptions	URI
3.1. Home	Presents the introductory information for the purpose of the system as well as detailed instructions how to start using it. Prominently offers ability to register.	/
3.2. Courses	Presents a list of all courses	/courses
3.3. Course	Presents the main view of a selected course with introductory information and a list of all lessons.	/courses/{courseName}
3.4. User Data	Presents ability to view and edit personal <i>User Data</i> , as well as deregister.	/users
3.5. Lesson	Presents the content of lesson from a given course.	/courses/{courseName}/{lessonName}

4. API Resources (Node.js Backend)		
View name	Brief Descriptions	URI
4.1. Users	GET <i>User Data</i> for all users, and POST new <i>User Data</i> .	/api/users
4.2. User	GET, PUT <i>User Data</i> for <i>User</i> with specified <i>userId</i> .	/api/users/{userId}
4.3. Courses	GET Courses details	/api/courses
4.4. Course	GET, PUT, DELETE <i>Course details</i>	/api/courses/{courseId}
4.5. Lesson	GET, PUT, DELETE Lesson details for a given course	/api/courses/{courseId}/{lessonId}

4.6. Stream video for given lesson	GET video for a given lesson (if such exists)	<i>/api/courses/{courseId}/{lessonId}/media</i>
---	---	---