

# ITTalents Training Camp Season 7

## Test 3

### OOP, DOM, Events, AJAX

Name: \_\_\_\_\_

Points on theory: \_\_\_\_\_ of 100 %

Points on practice tasks: \_\_\_\_\_ of 100 %

Time available to complete the test: 3 hours.

Minimum passing score: 50% on theory and 50% on practice tasks.

### Theory

1: (25%) Опишете какво е DOM дърво и какви операции ни дава браузъра за добавяне, изтриване, вмъкване, замяна на елементи. По колко начина можем да намираме елементи в DOM?

2: (25%) Опишете за какво се използват setTimeout, setInterval, requestAnimationFrame? За какво служи метода bind() и как би ви помогнал за горните функции? Как можем да гарантираме при анимация или игра изрисването на точно 60 кадъра в секунда?

3: (25%) Опишете няколко събития, които възникват в браузъра. По колко начина можем да слушаме за някакво събитие върху някакъв елемент? Каква е разликата между bubbling и capturing фазите? За какво се използват stopImmediatePropagation и preventDefault()?

4: (25%) Какво е AJAX и как се различава от обикновенните заявки, които браузъра изпраща? Как се реализира в JavaScript? Какво е Promise и как ни помага при AJAX заявки?

# Practice task

Да се реализира SPA приложение за лична филмотека.

Приложението да има логин и регистрационна форма, като потребителите се запазват в browser-a. При успешен логин, потребителят бива прехвърлен към веб страница, която съдържа списък с филми.

Филмите трябва да са сортирани по заглавие. Списъкът се получава в JSON формат от следния линк: **<http://www36.imperiaonline.org/movies.php>**.

Всеки ред от таблицата с филми трябва да съдържа колони за

- заглавие
- година
- жанр
- режисьор

Също така трябва за всеки филм да има две колони с чекбоксове

- „отбележи като гледан“
- „отбележи като любим“

Освен таблицата, на страницата трябва да има две бутончета:

- „Покажи гледани филми“.
- „Покажи любими филми“

Първият бутон извежда отделна таблица с гледаните филми за този потребител. За всеки филм от тази таблица трябва да има бутон „повече информация“.

При натискането на този бутон да се извежда информация с пълен профил на избрания филм, като таблицата с всички филми се скрива.

Страницата в този момента трябва да съдържа цялата информация за филма, изведена чрез **<http://www.omdbapi.com/>** и се достъпва чрез заявка, включваща име на филм и година на създаването му.

Да се добави бутон „Покажи любими филми“ - този бутон извежда отделна таблица с любимите филми за този потребител. Екранът изглежда подобно на този с гледани филми, но при натискане на бутон „повече информация“ се отива на екран, съдържащ информацията за филма, както и поле за попълване

на лични впечатления за филма. Впечатленията ще могат да се запазват и да се преглеждат по-късно. В списъка с всички филми да се добави бутон, който сменя режима на сортиране на филми по заглавие по възходящ и низходящ ред.

Да се добави възможност за добавяне на нови филми (без картинка), с минимална информация заглавие, продължителност, дата на издаване, рейтинг, режисьор. Добавените нови филми да могат и да се премахват. Информацията да се съхранява при рестартиране на браузъра.

#### **Оценяване:**

**Реализиране на обектите, масивите и операциите върху тях за добавяне, теглене, запазване – 10%**

**Правилна комуникация с двата сървиса – 10%**

**Логин/Регистрация и запазване на потребителите – 10%**

**Списък с всички филми – 10%**

**Гледани филми – 10%**

**Любими филми – 10%**

**Детайли гледан филм – 5%**

**Детайли за любим филм – 5%**

**Добавяне на нови филми – 10%**

**Премахване на филми – 10%**

**Бутони за сортиране – 10%**