

Тест сценарии и тест случаи (кейсове)

Структурирано и ефективно тестване



СофтУни

Преподавателски екип



SoftUni



Софтуерен университет

<http://softuni.bg>

sli.do

#QA-Basics

1. Тест сценарии

- Какво са? Защо са необходими? Как се изготвят?

2. Тест случаи (кейсове)

- Какво са? Защо са необходими? Как се изготвят?

3. Тест сценарии и тест кейсове

- Сравнение и добри практики





Тест сценарии (Test Scenarios)

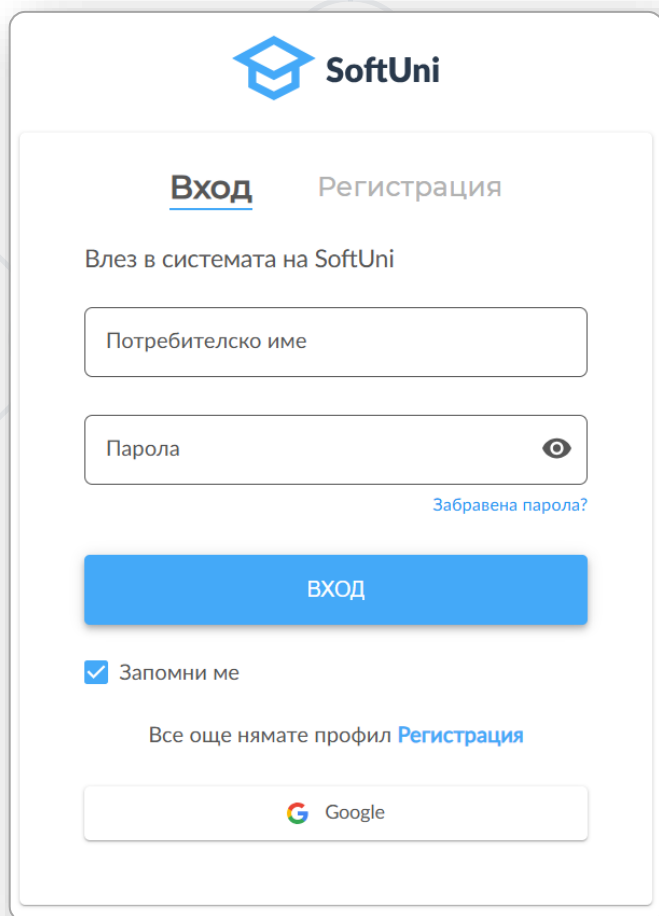
Истории за тестване

Какво е тест сценарий?

- Общо описание на **функционалност** или **характеристика**, която трябва да бъде тествана
- **Описва действие**, което потребителят може да извърши с даден уебсайт или приложение
- Може също да **описва ситуация**, в която потребителят да попадне, докато използва даден софтуер или продукт
- Нарича се още "**Test Condition**" или "**Test Possibility**"
- Фокусира върху **какво да се тества**, а не как да се тества

- Тест сценарий 1:

- Вход в платформа




SoftUni

Вход Регистрация

Влез в системата на SoftUni

Потребителско име


Парола 

[Забравена парола?](#)

ВХОД

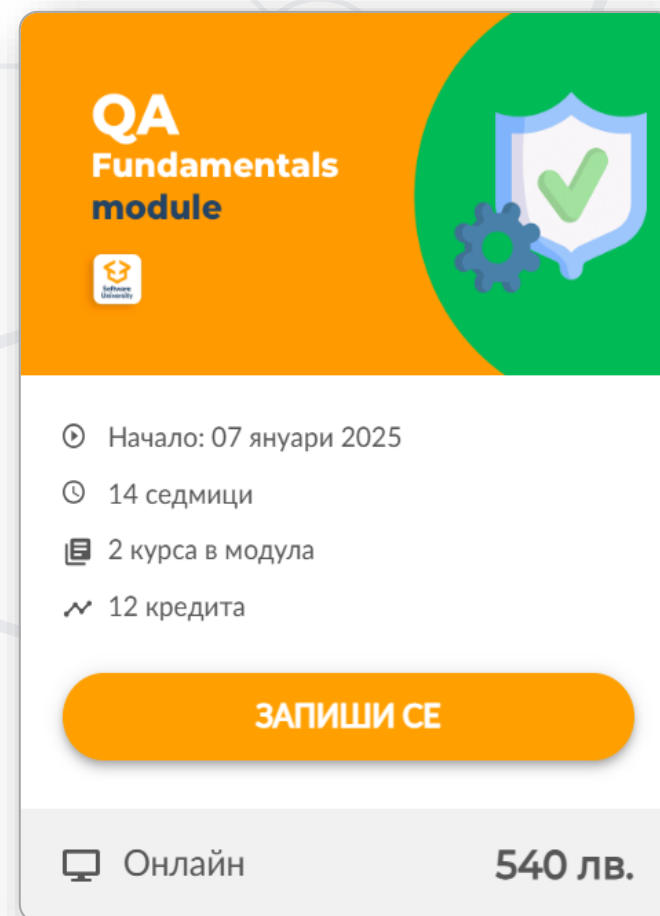
☒ Запомни ме

Все още нямате профил [Регистрация](#)


 Google


- Тест сценарий 2:

- Регистрация за курс



QA Fundamentals module






🕒 Начало: 07 януари 2025

🕒 14 седмици

📖 2 курса в модула

💵 12 кредита

ЗАПИШИ СЕ

 Онлайн **540 лв.**

- **Идентифицира ключови потребителски действия**
 - Описва **реални ситуации**, докато потребителят използва приложението
- **Улеснява комуникацията между екипите**
 - **Съгласува се** между бизнес анализатори, програмисти и клиенти
- **Подпомага планирането на тестването**
 - Улеснява **калкулирането** на усилията и ресурсите, необходими за тестване

Защо е необходим тест сценарий?

- **Оценява поведението в реални условия**
 - Анализира и валидира как софтуерът функционира в различни потребителски ситуации
- **Осигурява пълно покритие на функционалностите**
 - Гарантира, че всички ключови аспекти на софтуера са тествани
- **Гарантира готовност за пускане**
 - Потвърждава, че софтуерът е готов за внедряване и отговаря на изискванията на потребителите

- **Запознаване с изискванията**
 - Анализ на документацията - BRS (Бизнес изисквания), SRS (Системни изисквания) и FRS (Функционални изисквания)
- **Идентифициране на ключовите функционалности**
 - Идентифициране на всички функционалности и модули
 - Фокус върху основните функции
- **Потребителска перспектива**
 - Разглеждане на реални потребителски ситуации от **гледна точка на крайния потребител**

- **Определяне на цели**
 - Какво ще бъде тествано за всяка функция или модул
- **Определяне на предварителни условия**
 - Всички условия и / или настройки, които трябва да бъдат налице преди тестването (напр.: потребителят да е логнат в системата)
- **Описание**
 - Ясна и кратка формулировка на действието или събитието на сценария (напр. "Добавяне на продукт в кошницата")

- **Приоритизиране на тестовите сценарии**
 - Приоритет на най-важните функционалности
- **Преглед и съгласуване със заинтересованите страни**
 - Представяне на сценариите на екипа (ръководител на проекта, програмисти, бизнес анализатори, клиенти) за обратна връзка и одобрение
- **Поддръжка и актуализация**
 - Сценариите трябва да бъдат лесни за поддръжка и да позволяват актуализация при промени в изискванията

- **Приложение за доставка на храна**
 - **Сценарий #1:** Проверка на функционалността за регистрация на потребители
 - **Сценарий #2:** Проверка на функционалността за вход на съществуващи потребители
 - **Сценарий #3:** Проверка на търсенето на ресторанти или ястия
 - **Сценарий #4:** Проверка на добавянето на артикули в кошницата
 - **Сценарий #5:** Проверка на процеса за плащане и завършване на поръчка
 - **Сценарий #6:** ...

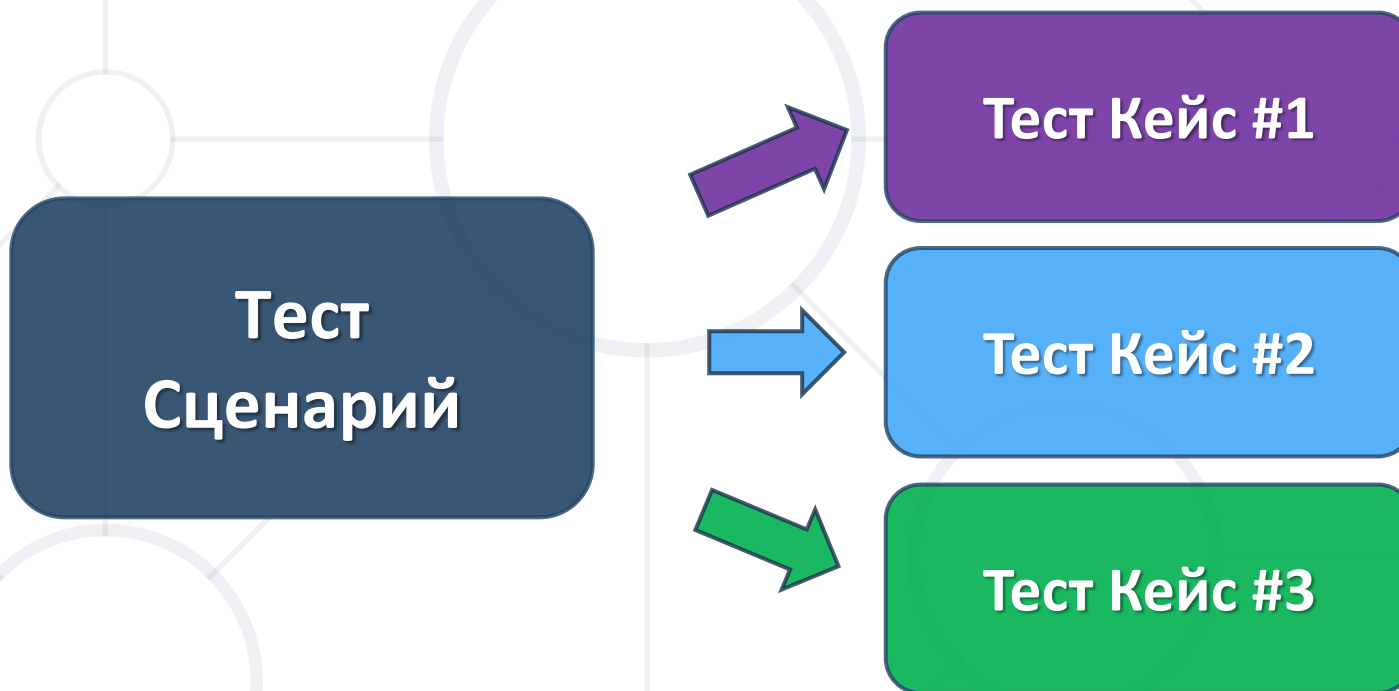


Тест Случаи (Test Cases)

Структурирани инструкции

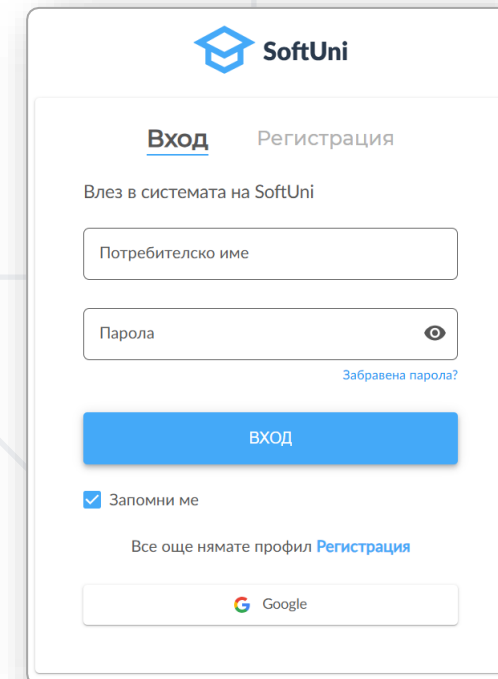
- **Набор от действия**, изпълнявани за проверка на конкретни функции или функционалности
- **Извежда се** от тестовите сценарии
- Подпомага **детайлното тестване** на приложението
- Фокусът е, както върху какво да се тества, така и **как да се тества**
- Включва **подробни инструкции** за изпълнение на тест
- Изисква **ресурси и време** за изпълнение
- Съдържа **стъпки за тестване, данни и очаквани резултати**

- Един **тест сценарий** се състои от няколко **тест кейса**



- Тест сценарият **групира функционалностите**
- Тест кейсовете **валидират отделните им аспекти**

- **Тест сценарий:**
 - Вход в платформа
- **Тест кейсове:**
 - Валидно потребителско име и парола
 - Невалидно потребителско име и валидна парола
 - Валидно потребителско име и невалидна парола
 - Невалидно потребителско име и невалидна парола
 - Празни полета за потребителско име и парола
 - Проверка на опцията "Запомни ме", избрана по време на вход



The screenshot shows the login interface for SoftUni. At the top is the SoftUni logo. Below it are two tabs: 'Вход' (Login) and 'Регистрация' (Registration). The main heading is 'Влез в системата на SoftUni'. There are two input fields: 'Потребителско име' (Username) and 'Парола' (Password) with a toggle icon. A link 'Забравена парола?' (Forgot password?) is next to the password field. A blue 'ВХОД' (Login) button is below the fields. A checkbox 'Запомни ме' (Remember me) is checked. At the bottom, it says 'Все още нямате профил' (You don't have a profile yet) with a link to 'Регистрация' (Registration). A Google sign-in button is at the very bottom.

Защо са необходими тест кейсове?

- **Осигуряват подробна проверка на функционалности**
 - Включват конкретни стъпки, данни и очаквани резултати, което гарантира, че всяка функционалност е тествана детайлно
- **Служат като ръководство**
 - Осигуряват ясно и структурирано описание на това как да се изпълнят тестовете, което улеснява работата на екипа
- **Улесняват идентифицирането на дефекти**
 - Позволяват детайлно тестване на различни сценарии
- **Повишават ефективността на тестването**
 - Поддържат организацията на процеса, намаляват риска от пропуски и осигуряват повтораемост при регресионни тестове

Защо са необходими тест кейсове?

- **Улесняват автоматизацията**

- Могат да бъдат използвани като основа за създаване на автоматизирани тестове

- **Гарантират проследимост**

- Тясно свързани са с изискванията, което помага за проследяване дали всички такива са тествани

- **Поддържат документацията**

- Създават ясна история на проведените тестове, която може да бъде използвана за анализ и оптимизация на процесите

Какво съдържа един тест кейс?

- **Идентификатор на тест кейса (Test Case ID)**
 - Уникален номер или код за идентификация на тест кейса (например TC001, TC002)
- **Име/Заглавие на тест кейса**
 - Кратко и ясно описание на какво се тества (напр. "Вход с валидни потребителски данни")
- **Описание на тест кейса**
 - Подробно обяснение какво проверява тест кейсът (напр. "Проверява дали потребителят може да влезе с валидно потребителско име и парола")

Какво съдържа един тест кейс?

- **Предварителни условия (Preconditions)**

- Списък с изисквания или настройки, които трябва да бъдат изпълнени (напр. "Потребителят трябва да е регистриран в системата")

- **Тестови стъпки (Test Steps)**

- Подробна последователност от действия, които трябва да бъдат изпълнени за изпълнение на теста (напр. "Въведете потребителско име" → "Въведете парола" → "Натиснете бутона за вход")

- **Тестови данни (Test Data)**

- Данни, които се използват за изпълнение на теста (напр. потребителско име: "user123", парола: "password123")

- **Очакван резултат (Expected Result)**
 - Какво трябва да се случи, ако функционалността работи правилно (напр. "Потребителят трябва да бъде пренасочен към таблото за управление")
- **Действителен резултат (Actual Result)**
 - Какво реално се е случило при изпълнение на теста (попълва се по време на теста)
- **Статус на тест кейса (Test Status)**
 - Дали тестът е преминал успешно ("Pass") или е неуспешен ("Fail")

Примерен тест кейс: Login

- **Test Case ID:** TC001
- **Title:** Login with valid credentials
- **Description:** Ensure that the user can log in with valid username and password
- **Preconditions:** User must have a valid username and password
- **Test Steps:**
 1. Navigate to the login page
 2. Enter valid username
 3. Enter valid password
 4. Click the 'Login' button
- **Test Data:** Username: user1, Password: pass123
- **Expected Results:** User should be redirected to the dashboard
- **Actual Results:** (Filled after execution)
- **Status:** (Pass/Fail)



Примерен тест кейс: Add to cart

- **Test Case ID:** TC002
- **Title:** Add item to shopping cart
- **Description:** Verify that an item can be added to the shopping cart
- **Preconditions:** User must be logged in, item must be in stock
- **Test Steps:**
 1. Navigate to the product page
 2. Select an item
 3. Click 'Add to Cart' button
- **Test Data:** Item ID: 12345
- **Expected Results:** Item should appear in the shopping cart with correct details
- **Actual Results:** (Filled after execution)
- **Status:** (Pass/Fail after execution)





Тест сценарии и тест кейсове

Сравнение

Критерий	Тест сценарий	Тест кейс
Детайли	Обща информация, каква функционалност трябва да се тества и съответната потребителска история	Подробна информация, какво се тества, конкретни стъпки за тестване и очаквани резултати
Цел	Насочва тестерите към основните задачи и цели за тестване	Осигурява ясна синхронизация между тестери и програмисти
Описание на действията	Обобщени инструкции за функционалността, която трябва да се провери	Включва конкретни действия и стъпки, които трябва да се изпълнят
Източник	Извежда се от документацията с изисквания (напр. BRS, SRS)	Извежда се от тест сценариите
Ефективност	Адаптират при промени в софтуера, за да отразят новите функционалности	Адаптират се при промени в детайлите на функционалността или процеса на тестване; Могат да бъдат използвани повторно
Приложение	Намаляват сложността чрез изброяване на функционалностите за тестване и подпомагат създаването на тест кейсове	Насочват тестващите как точно да изпълняват тестовете си в даден проект

- Тест сценариите се формулират на **един ред**, като описват **какво се тества**
- Описанието на сценариите е **просто и лесно за разбиране**
- Внимателна **оценка на посочените изисквания**
- Необходимите **инструменти и ресурси** за тестване се осигуряват **преди началото** на процеса на тестване

- Тест кейсовете са **ясни и разбираеми**
- Фокусът е върху **крайния потребител** и неговия опит
- **Повтарящи се** тест кейсове се **избягват**
- **Всички изисквания**, посочени в спецификацията, са обхванати
- **Не се правят предположения** за функционалностите и характеристиките на софтуерното приложение при подготовката на тест кейсове
- Лесно **разпознаваеми** и **уникални**



Тест Мениджмънт Системи (TMS)

Live Demo, Lab

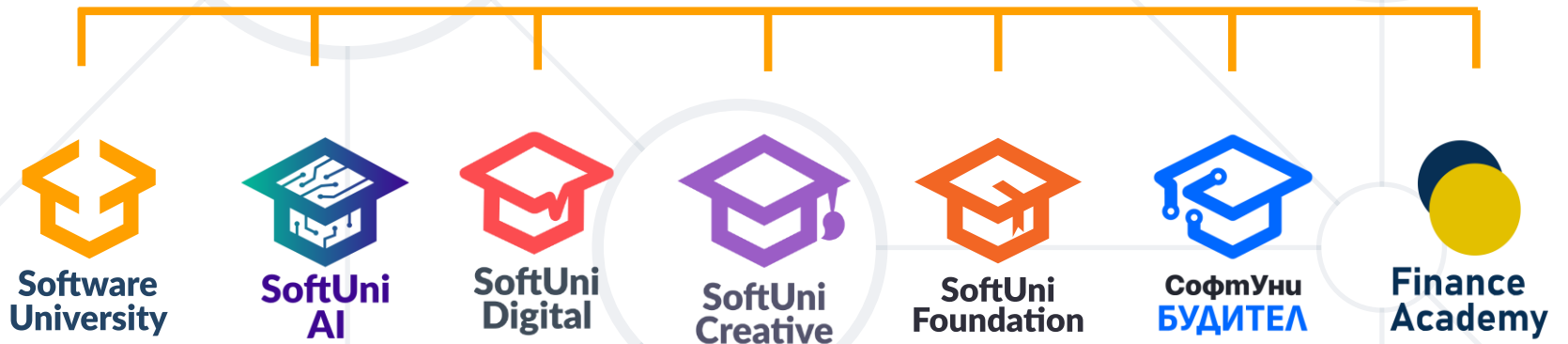
- **Тест сценарий**
 - Тестване на определена функционалност
- **Тест кейс**
 - Различните начини, по които се тества функционалността
- **Сравнение и добри практики**



Въпроси?



SoftUni



Диамантени партньори



**SUPER
HOSTING
.BG**



INDEAVR
Serving the high achievers



VIVACOM

- Software University – High-Quality Education, Profession and Job for Software Developers

- softuni.bg, about.softuni.bg

- Software University Foundation

- softuni.foundation

- Software University @ Facebook

- facebook.com/SoftwareUniversity



- Този курс (презентации, примери, демонстрационен код, упражнения, домашни, видео и други активи) представлява **защитено авторско съдържание**
- Нерегламентирано копиране, разпространение или използване е незаконно
- © СофтУни – <https://softuni.org>
- © Софтуерен университет – <https://softuni.bg>

