

**ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ**

**КУРСОВА РАБОТА**

**Дисциплина: "Валидация и верификация на програмни системи"**

**“Валидация и верификация на страница за изчисляване на командировъчни пари”**

**ИЗГОТВЕН ОТ:**

**Ивайло Райчев - IV курс ФКСТ КСИ, гр. 43, № 121221181**

**Ръководител: проф. д-р инж. Аделина Алексиева-Петрова**



# 1.1 Сценарий 1

## Тестови случай

### Описание на теста:

Потребителят трябва да се регистрира успешно при коректно въведени данни.

### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се полетата: Име, Фамилия, Имейл, Потребителско име, Парола, Потвърждение на парола, Телефон.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

### Тестови данни:

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888

### Очаквани резултати:

Успешна регистрация – показва се съобщение „Registration successful“ или потребителят се пренасочва към следващата страница.

### Получени резултати:

(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

**Last Name:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

**Confirm Password:**

**Phone:**

☒ **I agree to the Terms and Conditions**

Register

Registration successful

Фигура 1.1: Успешна регистрация

## 1.2 Сценарий 2

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда празен имейл, което трябва да доведе до отказ на регистрацията.

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета, като полето „Имейл“ остава празно.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

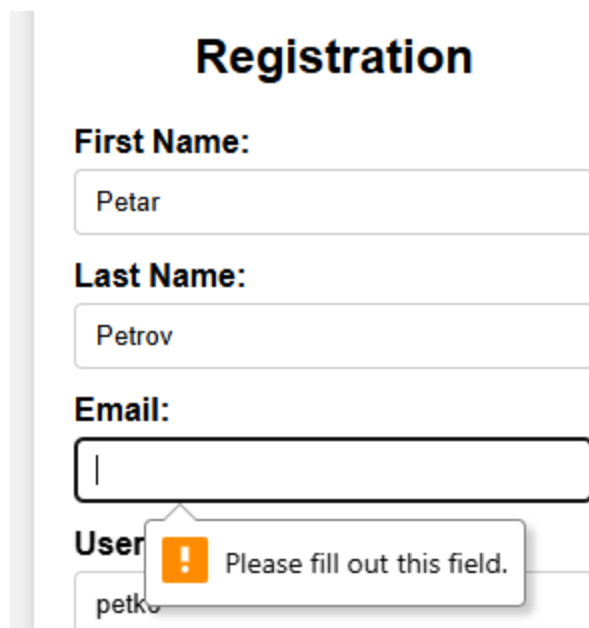
- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: (празно)
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888

#### Очаквани резултати:

Приложението извежда съобщение за грешка: „Please fill out this field.“

#### Получени резултати:

(Приложение 1)



The image shows a registration form titled "Registration". It contains four input fields: "First Name:" with the value "Petar", "Last Name:" with the value "Petrov", "Email:" which is empty, and "User:" with the value "petko". A red error message box with an exclamation mark icon is positioned over the empty email field, containing the text "Please fill out this field.".

Фигура 1.2: Съобщение за грешка при липсващ имейл

---

## 1.3 Сценарий 3

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда имейл с невалиден формат (без „@“ или домейн).

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета, като в полето „Имейл“ се въвежда „invalidemail“.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Petar

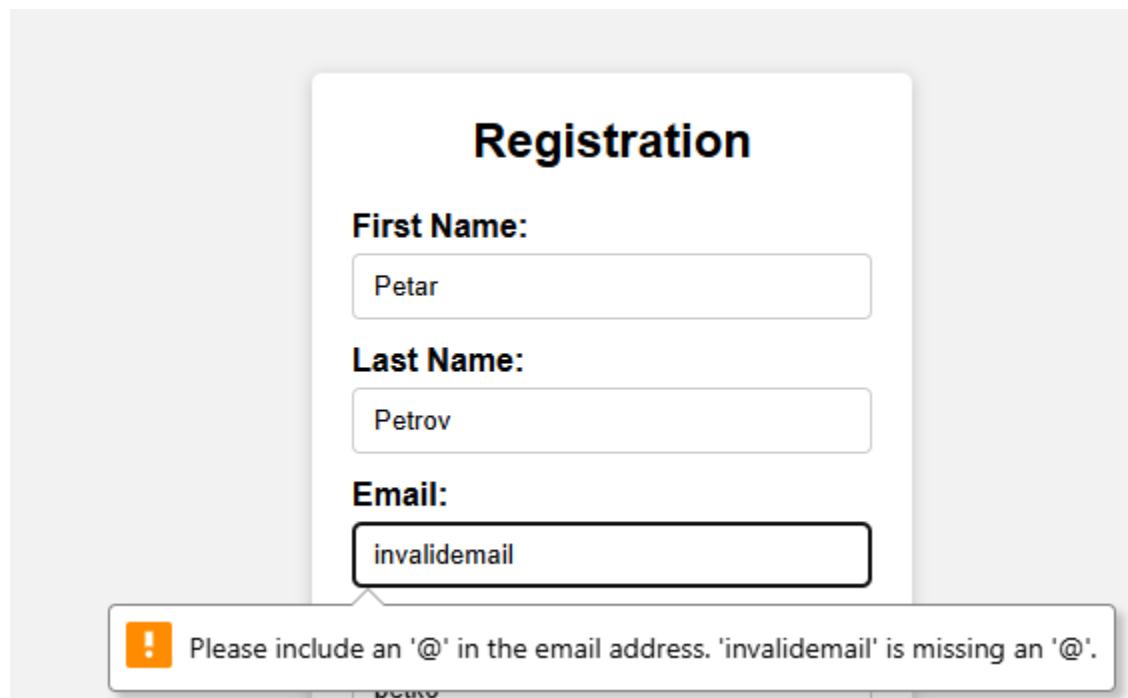
- Фамилия: Petrov
- Имейл: *invalidemail*
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888

**Очаквани резултати:**

Приложението извежда съобщение за грешка: „Please include an '@' in the email address.“

**Получени резултати:**

(Приложение 1)



The image shows a registration form titled "Registration". It contains three input fields: "First Name:" with the value "Petar", "Last Name:" with the value "Petrov", and "Email:" with the value "invalidemail". Below the email field, there is an error message in a white box with an orange exclamation mark icon: "Please include an '@' in the email address. 'invalidemail' is missing an '@'." The form is set against a light gray background.

Фигура 1.3: Съобщение за грешка при невалиден формат на имейл

---

## 1.4 Сценарий 4

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда различни стойности за парола и потвърждение на парола.

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета, като за полетата „Парола“ и „Потвърждение на парола“ се въвеждат различни стойности.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: Opagreshka1
- Телефон: 0888888888

#### Очаквани резултати:

Приложението извежда съобщение за грешка: „Passwords do not match.“

#### Получени резултати:

(Приложение 1)



## Registration

**First Name:**

Petar

**Last Name:**

Petrov

**Email:**

petar\_petrov@abv.bg

**Username:**

petko

**Password:**

.....

**Confirm Password:**

.....

**Phone:**

0888888888

☒ **I agree to the Terms and Conditions**

Register

**Passwords do not match.**

Фигура 1.4: Съобщение за грешка при несъответствие на пароли

## 1.5 Сценарий 5

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда твърде кратка парола (под минималната дължина).

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета, като за полетата „Парола“ и „Потвърждение на парола“ се въвежда кратка стойност (например „123“).
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 123
- Потвърждение на парола: 123
- Телефон: 0888888888

#### Очаквани резултати:

Приложението извежда съобщение за грешка: „Password must be longer.“

#### Получени резултати:

(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

**Last Name:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

**Confirm Password:**

**Phone:**

☒ **I agree to the Terms and Conditions**

Register

Password must be at least 8 characters long, contain a number and an uppercase letter.

Фигура 1.5: Съобщение за грешка при кратка парола

---

## 1.6 Сценарий 6

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят не е отметнал чекбокса за приемане на условията..

**Предварителни условия:**

Приложението е заредено в уеб браузър.

**Стъпки за изпълнение:**

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета с валидни данни, но чекбоксът за приемане на условията не се отбелязва.
3. Натиска се бутон „Register“.

**Тестови данни:**

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Емейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888
- Чекбокс „Terms and conditions“: неотметнат

**Очаквани резултати:**

Приложението извежда съобщение за грешка: „You must check the box.“

**Получени резултати:**

(Приложение 1)

The image shows a registration form with the following fields: a password field (masked with dots), a 'Confirm Password:' field (also masked), a 'Phone:' field containing '0888888888', and an unchecked checkbox labeled 'I agree to the Terms and'. Below the checkbox, a yellow tooltip with an exclamation mark icon contains the text 'Please check this box if you want to proceed.' At the bottom of the form is a green 'Register' button.

Фигура 1.6: Съобщение за грешка при неизпълнено условие

---

## 1.7 Сценарий 7

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда специални символи в полето за име, които може да се третират като невалидни.

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълва се полето „Име“ с низ, съдържащ специални символи (например „Pet@r“), останалите полета се попълват с валидни данни.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Pet@r
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678a@
- Потвърждение на парола: 12345678a@
- Телефон: 0888888888

**Очаквани резултати:**

Приложението извежда съобщение за грешка: Invalid characters in first name.

**Получени резултати:**

(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

Pet@r

**Last Name:**

Petrov

**Email:**

petar\_petrov@abv.bg

**Username:**

petko

**Password:**

.....

**Confirm Password:**

.....

**Phone:**

0888888888

☒ **I agree to the Terms and Conditions**

Register

Invalid characters in first name.

Фигура 1.7: Резултат при въвеждане на специални символи в името

## 1.8 Сценарий 8

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда твърде дълъг низ за потребителско име, за да се тества ограничението на дължината.

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета, като в полето „Потребителско име“ се въвежда низ с над 30 символа.
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: *abcdefghijklmnopqrstuvwxyzabcde (31 символа)*
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888

#### Очаквани резултати:

Приложението трябва да предотврати въвеждането на прекалено дълъг низ или да извежда съобщение за грешка, свързано с ограничението на дължината на потребителското име.



Получени резултати:  
(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

**Last Name:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

**Confirm Password:**

**Phone:**

☒ I agree to the Terms and Conditions

Register

(Приложението не позволява да се въведат повече от 30 символа)

Фигура 1.8: Ограничение на дължината на потребителско име

---

## 1.9 Сценарий 9

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят се опитва да се регистрира с потребителско име, което вече съществува.

#### Предварителни условия:

Приложението е заредено в уеб браузър и съществува регистриран потребител с даденото потребителско име.

#### Стъпки за изпълнение:

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета с валидни данни, като за полето „Потребителско име“ се използва вече регистрирано име (например „zaetoIme“).
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

#### Тестови данни:

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Емейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petarigracha
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: 0888888888

#### Очаквани резултати:

Приложението извежда съобщение за грешка: „Username already exists.“

#### Получени резултати:

(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

**Last Name:**

**Email:**

**Username:**

**Password:**

**Confirm Password:**

**Phone:**

☒ I agree to the Terms and Conditions

Register

Username already exists.

Фигура 1.9: Съобщение за грешка при повтарящ се потребител

---

## 1.10 Сценарий 10

### Тестови случай

#### Описание на теста:

Потребителят въвежда невалиден формат на телефонен номер (с букви или специални символи).

**Предварителни условия:**

Приложението е заредено в уеб браузър.

**Стъпки за изпълнение:**

1. Достъпва се URL на регистрационната страница през браузър.
2. Попълват се всички полета с валидни данни, като в полето „Телефон“ се въвежда низ от букви (например „ABCDEF“).
3. Натиска се чекбоксът за приемане на условията.
4. Натиска се бутон „Register“.

**Тестови данни:**

- Име: Petar
- Фамилия: Petrov
- Имейл: petar\_petrov@abv.bg
- Потребителско име: petko
- Парола: 12345678@A
- Потвърждение на парола: 12345678@A
- Телефон: ABCDEF

**Очаквани резултати:**

Приложението извежда съобщение за грешка: „Please enter a valid phone number.“

**Получени резултати:**

(Приложение 1)

## Registration

**First Name:**

Petar

**Last Name:**

Petrov

**Email:**

petar\_petrov@abv.bg

**Username:**

petko

**Password:**

.....

**Confirm Password:**

.....

**Phone:**

ABCDEF

☒ I agree to the Terms and Conditions

Register

Invalid phone number.

Фигура 1.10: Съобщение за грешка при невалиден формат на телефон

# Приложение

```
DevTools listening on ws://127.0.0.1:57703/devtools/browser/a0b88940-549c-4ce1-a94b-a9ea86ad1514
[19548:27684:0323/182156.291:ERROR:network_service_instance_impl.cc(612)] Network service crashed, restarting service.
.....
-----
Ran 10 tests in 19.201s

OK
█
```