



# UniVerse

*CONNECTING MINDS, BUILDING FUTURES*

## *Функционално описание на UniVerse*

***Автори:***

*Михаил Щерев*

*Силвио Стойков*

*Валентин Хаджиминов*

*Стефан Ангелов*

Дата: 11.10.2023г.

# Съдържание

<b>1. Въведение.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и очаквани резултати от изпълнението на проекта.....</b>	<b>3</b>
2.1. Обща цел.....	3
2.2. Специфични цели.....	3
2.2.1. Улесняване на комуникацията между участниците в учебния процес.....	3
2.2.2. Централизиране на академични ресурси и материали.....	4
2.2.3. Подобряване на процесите по организиране и участие в събития.....	4
2.2.4. Свързване на студентите с потенциални работодатели.....	4
2.3. Очаквани резултати.....	4
2.3.1. Улесняване на сътрудничеството в академичната среда.....	4
2.3.2. Подобряване осведомеността на студентите.....	4
2.3.3. Опростяване процеса по търсене на работа, стажове и студентски практики.....	5
2.3.4. Централизиране на академичната информация.....	5
<b>3. Обхват на проекта.....</b>	<b>5</b>
3.1. Потребителско удостоверяване.....	5
Интегриране с университетските Moodle акаунти за сигурно влизане в приложението и проверка на потребителя, гарантираща влизането само и единствено на потребители от съответния университет.....	5
3.2. Споделяне на съдържание.....	5
3.3. Съобщения и групи.....	5
3.4. Списък с кариерни възможности.....	6
<b>4. Общо описание на бизнес процесите.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Логически модел на обработваните данни.....</b>	<b>10</b>
5.1. Данни за потребителя.....	10
5.2. Публикации.....	11
5.3. Чатове и съобщения.....	12
5.4. Групи.....	13
5.5. Административни съобщения.....	13
5.6. Кариерни обяви.....	14
<b>6. Функционални изисквания.....</b>	<b>15</b>
6.1. Управление на потребителските профили.....	15
6.1.1. Регистрация.....	15
6.1.2. Потребителски профили.....	15
6.2. Споделяне на съдържание.....	16
6.2.1. Създаване на пост.....	16
6.3. Групи.....	16
6.3.1. Създаване на групи.....	16
6.4. Съобщения.....	16
6.4.1. Лични съобщения.....	16
6.4.2. Групови съобщения.....	16
6.5. Академични данни.....	16

6.5.1. Задания.....	16
6.5.2. Оценки.....	16
6.6. Карьерни обяви.....	16

# 1. Въведение

Добре дошли в UniVerse - социалната мрежа, разработена специално за студенти! Тази платформа Ви позволява да се свържете с колегите, преподавателите и университетската администрация, предоставяйки възможност за академична и социална комуникация в университетската среда. UniVerse обединява социалния живот с ангажиментите в учебния процес. Платформата предоставя инструменти, които студентите могат да използват, за да споделят знания, да сътрудничат при изграждането на проектни задачи и дори да намерят бъдещи кариерни възможности. Документацията ще Ви помогне да се ориентирате в платформата и да разберете нейните функционалности по-добре.

## 2. Цели и очаквани резултати от изпълнението на проекта

### 2.1. Обща цел

Целта на UniVerse е да централизира и оптимизира комуникационните и управленски процеси в университетската среда, като предостави интуитивен интерфейс за взаимодействие между студенти, преподаватели и администрация. Това ще улесни споделянето на информация и ресурси, ще подобри качеството на образователния процес и ще отвори врати към нови възможности за обучение, сътрудничество и развитие на университетската общност.

### 2.2. Специфични цели

#### 2.2.1. Улесняване на комуникацията между участниците в учебния процес.

Разработване на функции за чат, които да позволяват активна комуникация между всички участници.

#### 2.2.2. Централизиране на академични ресурси и материали

Създаване на система за споделяне на учебни ресурси.

2.2.3. Подобряване на процесите по организиране и участие в събития.

Въвеждане на функционалности за създаване, управление и промотиране на академични и социални събития.

2.2.4. Свързване на студентите с потенциални работодатели.

Разработване на модул за кариерно развитие, който предлага информация за стажове, работни възможности и кариерни събития. Създаване на функционалности, които позволяват на работодателите да публикуват обяви и да търсят потенциални кандидати сред студентите.

## 2.3. Очаквани резултати

2.3.1. Улесняване на сътрудничеството в академичната среда

UniVerse има за цел да насърчи академичното сътрудничество и споделянето на знания между студентите. На всеки студент (човек, учещ в съответния университет) е предоставена възможността за споделяне на записки и авторски научни трудове.

2.3.2. Подобряване осведомеността на студентите

Предоставяне на канали за комуникация относно актуализации, новини и събития около университета между студенти и университетската администрация.

2.3.3. Опростяване процеса по търсене на работа, стажове и студентски практики

Помагане на студентите в проучването за работа, стаж или студентска практика, отговарящи на техния академичен опит, профил и интерес.

2.3.4. Централизиране на академичната информация

Създаване на централизиран достъп до съществена академична информация като задания, оценки, информация за курсове и академичен календар.

### 3. Обхват на проекта

Обхватът на UniVerse обхваща следните аспекти, съобразени с нуждите и предпочитанията на целевата аудитория на проекта, предимно състояща се от студенти:

#### 3.1. Потребителско удостоверяване

Интегриране с университетските Moodle акаунти за сигурно влизане в приложението и проверка на потребителя, гарантираща влизането само и единствено на потребители от съответния университет.

#### 3.2. Споделяне на съдържание

Позволяване на потребителите на UniVerse да създават, публикуват и споделят статии, записки и академични трудове, насърчавайки академичния дискурс и сътрудничество в рамките на академичната общност.

#### 3.3. Съобщения и групи

Внедряване на функционалности за индивидуални и групови чатове, които да подобрят комуникацията на студентите по академични дискусии и съвместни проекти.

#### 3.4. Списък с кариерни възможности

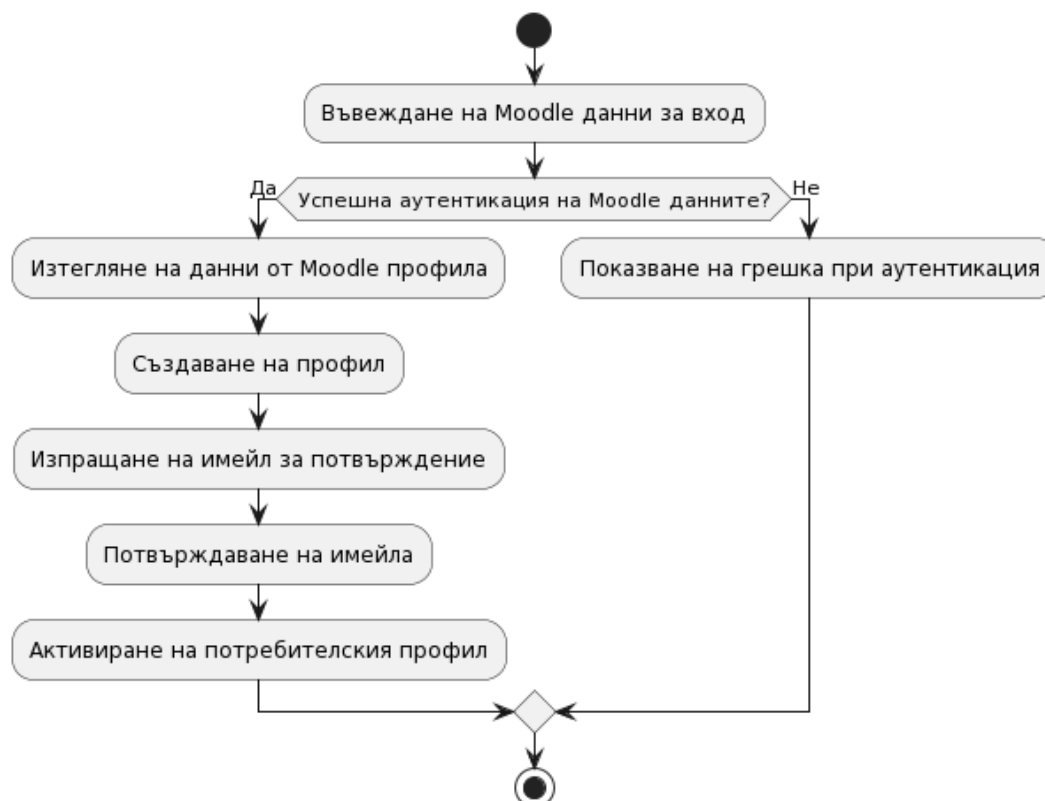
Интегриране на система, позволяваща на компании да публикуват обяви за работа, стаж и студентски практики, с акцент върху възможностите, подходящи за академичната подготовка и кариерни амбиции и стремежи на студентите.

## 4. Общо описание на бизнес процесите

В контекста на създаване на приложение за социална мрежа, внимателното планиране и дефиниране на бизнес процесите е от критично значение. Правилно структурираните и оптимизирани процеси не само спомагат за ефикасното функциониране на системата, но също така създават стойност за крайните потребители и другите заинтересовани страни. Разбирането и оптимизацията на тези процеси е жизненоважно за създаване на функционален и удобен за използване софтуер, който ще отговори на нуждите на всички потребители. След интеграция с Moodle, потребителите могат да влязат в системата, където имат различни опции като: комуникация с други потребители, публикуване и преглед на академични трудове, преглед на новини и участие в събития, които се провеждат в университета. Бизнес процесите включват:

### **Регистриране**

Потребителят въвежда своите Moodle потребителско име и парола, след което системата изпраща заявка до Moodle за проверка на валидността на въведените данни. Ако Moodle потвърди, че потребителските данни са валидни, системата автоматично изтегля основната информация от потребителския профил в Moodle. Тази информация се използва за създаване на нов потребителски профил в социалната мрежа. Веднага след това, потребителят получава имейл с връзка за потвърждение на своя имейл адрес. След като потвърди своя имейл, регистрацията приключва и потребителят може да влезе свободно в системата. Ако обаче Moodle не потвърди валидността на данните или възникне друг проблем, потребителят ще бъде уведомен със съобщение за грешка. В такъв случай, той има възможността да опита отново или да потърси помощ от администратора на системата.

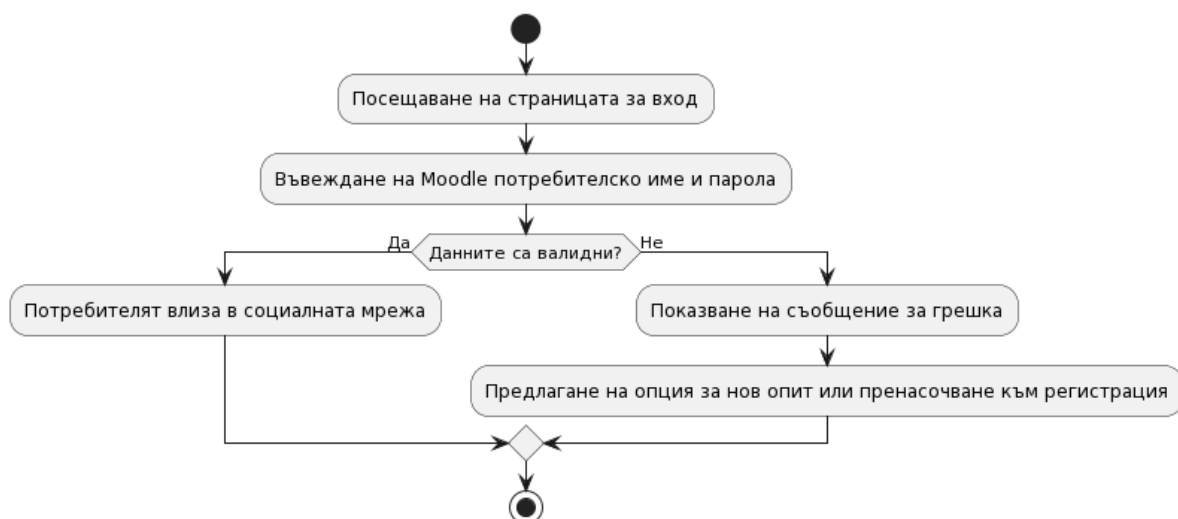


## Логване

Потребител, който вече е регистриран в университетската социална мрежа, може да използва своите Moodle данни, за да влезе в системата. Започвайки от страницата за вход, потребителят избира опцията "Вход" и въвежда своите потребителско име и парола от Moodle. След това системата прави проверка в базата данни, за да провери дали потребителят е вече регистриран.

Ако системата потвърди, че данните са правилни и има вече такъв регистриран потребител, автоматично го логва в социалната мрежа и му предоставя пълен достъп до своите ресурси и функционалности. В случай, че има проблем с данните или системата, потребителят получава съобщение за грешка. При такива обстоятелства, потребителят може да опита отново или ако потребителят не е регистриран, може да отиде до страницата за регистрация да се регистрира.





## Създаване на пост

Когато потребител реши да сподели нещо с общността в университетската социална мрежа, той може лесно да създаде нов пост. Процесът започва с избор на опцията за създаване на пост, последвано от въвеждане на необходимата информация и съдържание. Допълнително, потребителят може да прикачи различни медийни файлове и да определи кой може да вижда публикацията му. След като всичко е готово, само едно натискане на бутона "Публикувай" завършва процеса, а системата уведомява потребителя за успешната публикация или възникнала грешка.



## Чат система

Функцията за чат предоставя на потребителите възможност за бърза и ефективна комуникация. При желание да започне разговор, потребителят просто избира с кого иска да чати, след което отваря съответния чат прозорец. След изпращане на съобщение, то се предава до получателя чрез сървър на мрежата, който също получава уведомление. Този интерактивен процес на изпращане и получаване на съобщения позволява на потребителите да обменят информация в реално време, като така улесняват комуникацията и сътрудничеството в рамките на университетската общност.



## 5. Логически модел на обработваните данни

### 5.1. Данни за потребителя

- 5.1.1. Потребителските данни представляват информация за регистриран потребител в UniVerse. Това включва техните идентификационни данни за вход и информация за профила. Потребителите, също така, могат да установяват връзки с други потребители

#### Потребител (Студент)

Атрибут	Описание
First Name	Първо име на потребителя
Last Name	Фамилия на потребителя

Username	Потребителско име
Email	Електронна поща на потребителя
Password	Хеширана парола за достъп
Profile Picture	Снимка на профила
Profile Information	Информация за потребителския профил
Faculty	Факултет в университета на потребителя
Major	Специалност в университета на потребителя

#### Преподавател

Атрибут	Описание
First Name	Първо име на преподавателя
Last Name	Фамилия на преподавателя
Faculty	Факултет, в който преподава даденият преподавател
Subject	Предмет, по който преподава даденият преподавател
Profile Picture	Снимка на профила

## 5.2. Публикации

- 5.2.1. Публикациите се създават от потребителя и могат да бъдат под формата на академични записки, трудове или друг вид публикации.

### Публикация

Атрибут	Описание
Title	Заглавие на публикацията
Content	Съдържание на публикацията
Image	Изображение на публикацията
Author	Автор на публикацията
Timestamp	Дата на публикуване

## 5.3. Чатове и съобщения

- 5.3.1. Чатове представляват индивидуални или групови текстови канали за комуникация. Съобщенията биват съхранявани в чатове заедно с часа, в който са били изпратени.

### Чат

Атрибут	Описание
User1	Първи участник в чата
User2	Втори участник в чата

### Съобщение

Атрибут	Описание
Author	Автор на съобщението
Content	Съдържание на съобщението
Timestamp	Дата на изпращане на съобщението

## 5.4. Групи

- 5.4.1. Групите са място за колаборативна работа между колеги, както и за споделяне на релативна на семантиката на групата информация.

### Групови чатове

Атрибут	Описание
Admin	Администратор на груповия чат
Name	Име на груповия чат
Timestamp	Дата на създаване на груповия чат

## 5.5. Административни съобщения

- 5.5.1. Административни съобщения, публикувани от университетската администрация, като промени в устройството на университета, събития, новини и други.

Атрибут	Описание
Content	Съдържание на административното съобщение
Author	Автор на административното съобщение

## 5.6. Кариерни обяви

- 5.6.1. Създаване на списък с обяви за работа, стажове и студентски практики, предоставени от компании.

### Работни места

Атрибут	Описание
Company Name	Име на компанията, издала обявата
Position	Работна позиция
Heading	Заглавие на обявата
Description	Описание на обявата

### Компании

Атрибут	Тип на данните
Name	Име на компанията
Location	Местоположение на компанията
Industry	Индустрията, в която работи компанията
ContactInfo	Информация за контакт с компанията

## 6. Функционални изисквания

### 6.1. Управление на потребителските профили

#### 6.1.1. Регистрация

- 6.1.1.1. Потребителите трябва да имат възможност да създадат своя акаунт единствено чрез синхронизация с техния университетски Moodle акаунт.
- 6.1.1.2. Процесът на регистрация трябва да събира нужната информация за потребителя.

- 6.1.1.3. Събраната информация трябва да бъде валидирана в базата данни. Предотвратяването на дублиращи се акаунти ще се случва като се сравнява дали профил с посочения имейл адрес вече съществува.
- 6.1.1.4. Потребителите трябва да се съгласят с правилата и условията за ползване на платформата, за да могат да се регистрират.
- 6.1.1.5. Ясни и недвусмислени съобщения за грешки трябва да бъдат предавани на потребителя в случай на неправилна или непълна регистрация.

#### 6.1.2. Потребителски профили

- 6.1.2.1. Потребителите трябва да имат профили, които да изобразяват техните имена, курс на обучение и факултет.
- 6.1.2.2. Потребителите могат да редактират информацията за профила си.
- 6.1.2.3. Потребителите могат да качват и променят профилната си снимка.

#### 6.1.3. Свързване с други потребители

- 6.1.3.1. Потребителите могат да изпращат/приемат покани за приятелство от други потребители.
- 6.1.3.2. Потребителите могат да виждат списък с приятелите си.
- 6.1.3.3. Потребителите могат да премахват хора от списъка си с приятели.

#### 6.1.4. Търсене на потребители

- 6.1.4.1. Потребителите могат да търсят други потребители по име или факултет.
- 6.1.4.2. Резултатите от търсенето трябва да изобразяват потребителски профили.

### 6.2. Споделяне на съдържание

#### 6.2.1. Създаване на пост

- 6.2.1.1. Потребителите могат да създават постове, свързани с предметната област, от която се интересуват. Всеки пост трябва задължително да съдържа заглавие и съдържание на поста.

### 6.3. Групи

#### 6.3.1. Създаване на групи

- 6.3.1.1. Потребителите могат да създават групи



- 6.3.1.2. Администраторите могат да приемат, отхвърлят и премахват потребители от група.

## 6.4. Съобщения

### 6.4.1. Лични съобщения

- 6.4.1.1. Потребителите могат да комуникират с друг потребител посредством текст.
- 6.4.1.2. Съобщенията трябва да поддържат текст, мултимедия и споделяне на файлове.

### 6.4.2. Групови съобщения

- 6.4.2.1. Потребителите могат да комуникират с повече от един друг потребител посредством групови чатове.
- 6.4.2.2. Груповите съобщения трябва да поддържат текст, мултимедия и споделяне на файлове.

## 6.5. Академични данни

### 6.5.1. Задания

- 6.5.1.1. Потребителите могат да виждат предстоящи задания, които трябва да бъдат предадени, заедно с техния краен срок.

### 6.5.2. Оценки

- 6.5.2.1. Потребителите могат да виждат оценките си по отделните дисциплини.

## 6.6. Кариерни обяви

- 6.6.1. Компании могат да публикуват обяви за работа, стажове и студентски практики.
- 6.6.2. Потребителите могат да кандидатстват за обявените от компаниите позиции.