

Актори та UML діаграми

1. Актори

У додатку передбачено три ролі акторів (користувачів): адміністратор, авторизований користувач і неавторизований користувач.

Адміністратор має повний доступ до бази даних і відповідає за її наповнення. Він може додавати нові напої та страви, забезпечуючи актуальність інформації в системі.

Авторизований користувач — це зареєстрований користувач, який увійшов до системи під своїм обліковим записом. Він може переглядати власний профіль, бачити свої оцінені поєднання пива і страв, а також оцінювати нові варіанти. Окрім цього, авторизований користувач має доступ до пошуку за напоєм або стравою, перегляду асортименту пива й страв, детальної інформації про напої, а також може переходити до покупки. У будь-який момент він може безпечно вийти з облікового запису.

Неавторизований користувач має обмежений доступ і може лише переглядати загальнодоступну інформацію. Йому доступні функції перегляду поєднань пива та страв, пошуку за напоєм або стравою, переходу до покупки, перегляду асортименту та детальної інформації про продукти. Також неавторизований користувач може увійти до системи або створити новий обліковий запис, щоб отримати розширені можливості.

2. Use-Case

Для ключових процесів системи SipBiteUnite виділено наступні варіанти використання, що описують основні взаємодії користувачів з системою.

Логін / Реєстрація

Ініціатор: Неавторизований користувач.

Опис: Користувач входить у систему або створює новий обліковий запис для отримання доступу до розширеного функціоналу, зокрема можливості зберігати улюблені поєднання та оцінювати їх.

Передумови:

1. Користувач має доступ до інтернету.
2. У разі реєстрації користувач надає валідну електронну адресу.

Основний потік:

1. Користувач переходить на сторінку входу або реєстрації.
2. Для входу користувач вводить email та пароль.
3. Система перевіряє коректність облікових даних.
4. У разі успішної перевірки система генерує JWT-токен та надає доступ до персоналізованого функціоналу.
5. Користувач перенаправляється на головну сторінку або сторінку профілю.

Альтернативні потоки:

1. A-1: Користувач обирає реєстрацію нового облікового запису — вводить email, пароль, підтверджує пароль та надає базову інформацію про себе. Система створює новий обліковий запис та автоматично авторизує користувача.
2. A-2: Користувач обирає вхід через сторонні сервіси (Google, Facebook) — система використовує OAuth для автентифікації.

Виняткові потоки:

1. E-1: Введено невірний email або пароль — система виводить повідомлення про помилку та пропонує повторити спробу або скористатися функцією відновлення паролю.
2. E-2: Email вже зареєстрований у системі при спробі реєстрації — система пропонує увійти або відновити пароль.
3. E-3: Пароль не відповідає вимогам безпеки — система інформує про необхідні критерії пароля.

Пошук та перегляд поєднань

Ініціатор: Будь-який користувач (авторизований або неавторизований).

Опис: Користувач шукає оптимальні поєднання пива та страв за допомогою системи рекомендацій або переглядає наявні варіанти в каталозі.

Передумови:

1. Користувач має доступ до інтернету.
2. База даних містить інформацію про пиво та страви.

Основний потік:

1. Користувач вводить назву пива або страви у пошукове поле.
2. Система виконує пошук у базі даних та відображає відповідні результати.
3. Користувач обирає конкретне пиво або страву для перегляду детальної інформації.
4. Система відображає рекомендовані поєднання на основі характеристик обраного продукту.
5. Користувач переглядає список рекомендацій з описом та оцінками.

Альтернативні потоки:

1. А-1: Користувач використовує фільтри для пошуку (стиль пива, тип страви, рівень гіркоти) — система відображає відфільтровані результати.
2. А-2: Користувач переглядає каталог без конкретного пошуку — система відображає популярні або рекомендовані поєднання.

Виняткові потоки:

1. Е-1: За запитом не знайдено результатів — система інформує користувача та пропонує змінити критерії пошуку.

2. E-2: Помилка з'єднання з базою даних — система виводить повідомлення про тимчасову недоступність сервісу.

Оцінювання поєднань

Ініціатор: Авторизований користувач.

Опис: Користувач залишає оцінку для поєднання пива та страви, що він спробував, допомагаючи іншим користувачам та покращуючи систему рекомендацій.

Передумови:

1. Користувач авторизований у системі.
2. Поєднання існує в базі даних.

Основний потік:

1. Користувач переглядає детальну інформацію про конкретне поєднання.
2. Користувач натискає кнопку "Оцінити поєднання".
3. Система відображає форму оцінювання з можливістю поставити оцінку від 1 до 5 зірок.
4. Користувач обирає оцінку та за бажанням залишає текстовий коментар.
5. Система зберігає оцінку в базі даних та оновлює середню оцінку поєднання.
6. Оцінка відображається в профілі користувача у розділі "Оцінені поєднання".

Альтернативні потоки:

1. A-1: Користувач змінює раніше залишену оцінку — система оновлює існуючу оцінку замість створення нової.

Виняткові потоки:

1. E-1: Користувач намагається оцінити поєднання без авторизації — система перенаправляє на сторінку входу.
2. E-2: Помилка збереження оцінки — система виводить повідомлення про помилку та пропонує повторити спробу.

Додавання нових продуктів (адміністратор)

Ініціатор: Адміністратор.

Опис: Адміністратор додає нове пиво або страву до бази даних системи для розширення каталогу.

Передумови:

1. Користувач має права адміністратора.
2. Адміністратор авторизований у системі.

Основний потік:

1. Адміністратор переходить до адміністративної панелі.
2. Адміністратор обирає опцію "Додати напій" або "Додати страву".
3. Система відображає форму з полями для введення інформації.
4. Адміністратор заповнює обов'язкові поля: назву, опис, характеристики (IBU, ABV для пива або тип страви, інгредієнти для страв).
5. Адміністратор завантажує зображення продукту.
6. Система валідує введені дані.
7. У разі успішної валідації система зберігає новий продукт у базі даних.
8. Новий продукт стає доступним для всіх користувачів у каталозі.

Альтернативні потоки:

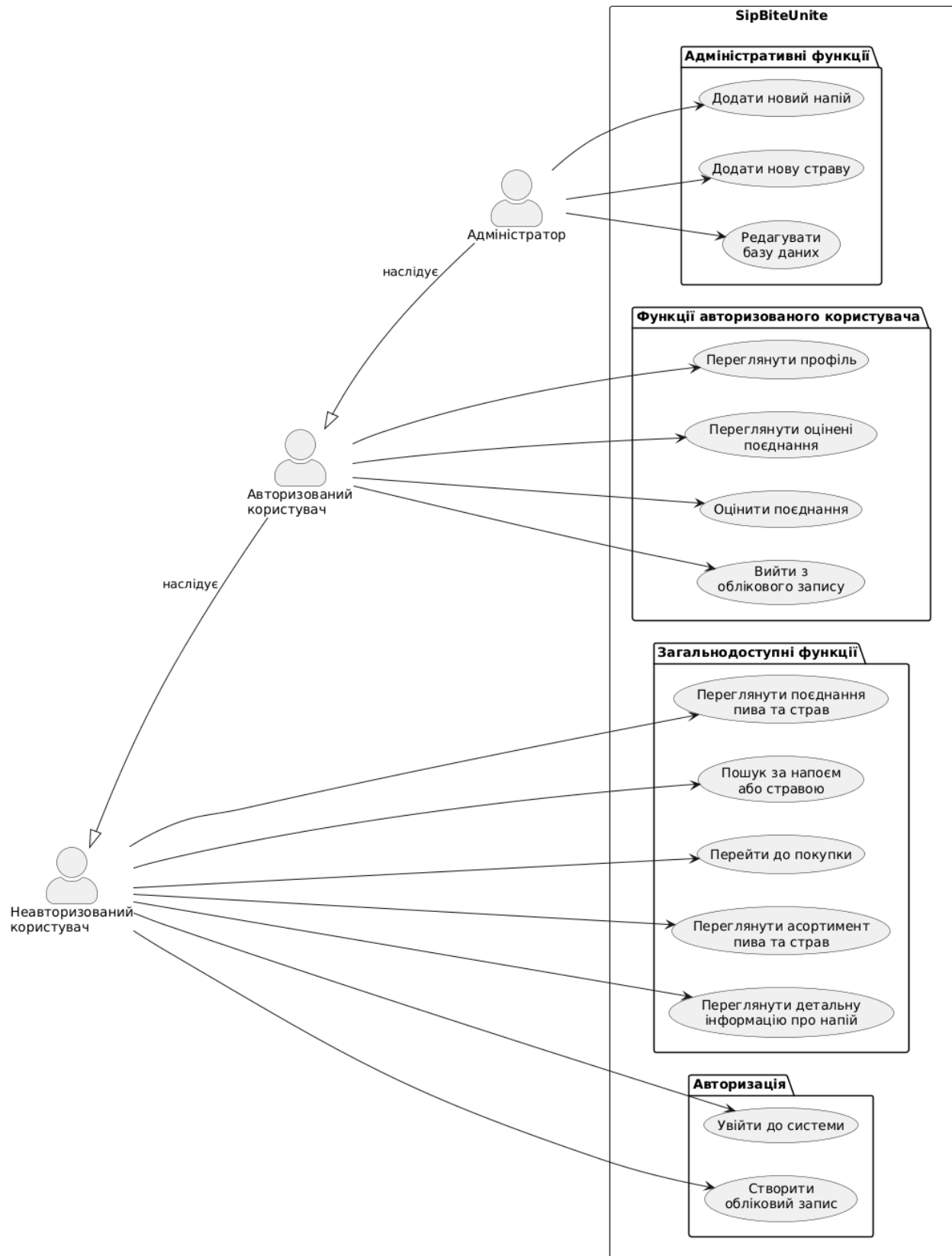
1. A-1: Адміністратор редагує існуючий продукт — система завантажує поточні дані для редагування та оновлює запис після збереження.

2. A-2: Адміністратор видаляє продукт — система помічає запис як неактивний без фізичного видалення з бази даних.

Виняткові потоки:

1. E-1: Не заповнені обов'язкові поля — система виводить повідомлення про необхідність заповнення всіх обов'язкових полів.
2. E-2: Завантажене зображення перевищує дозволений розмір або має непідтримуваний формат — система інформує про помилку та вимоги до файлу.
3. E-3: Продукт з такою назвою вже існує в базі даних — система попереджає про можливий дублікат та пропонує перевірити існуючі записи.

3. UML діаграма



Код:

```
@startuml
skinparam actorStyle awesome
left to right direction
```

```
actor "Неавторизований\нкористувач" as Guest
actor "Авторизований\нкористувач" as User
actor "Адміністратор" as Admin
```

```
rectangle SipBiteUnite {
```

```
    package "Загальнодоступні функції" {
        usecase UC1 as "Переглянути поєднання
        пива та страв"
        usecase UC2 as "Пошук за напоєм
        або стравою"
        usecase UC3 as "Перейти до покупки"
        usecase UC4 as "Переглянути асортимент
        пива та страв"
        usecase UC5 as "Переглянути детальну
        інформацію про напій"
    }
```

```
    package "Авторизація" {
        usecase UC6 as "Увійти до системи"
        usecase UC7 as "Створити
        обліковий запис"
    }
```

```
    package "Функції авторизованого користувача" {
        usecase UC8 as "Переглянути профіль"
        usecase UC9 as "Переглянути оцінені
        поєднання"
        usecase UC10 as "Оцінити поєднання"
        usecase UC11 as "Вийти з
        облікового запису"
    }
```

```
    package "Адміністративні функції" {
        usecase UC12 as "Додати новий напій"
        usecase UC13 as "Додати нову страву"
        usecase UC14 as "Редагувати
        базу даних"
    }
}
```

```
Guest --> UC1
Guest --> UC2
Guest --> UC3
Guest --> UC4
```


Guest --> UC5
Guest --> UC6
Guest --> UC7

User --> UC8
User --> UC9
User --> UC10
User --> UC11

Admin --> UC12
Admin --> UC13
Admin --> UC14

User -up-|> Guest : наслідує
Admin -up-|> User : наслідує

@enduml