

Таблиця 1 Загальний опис класів та їх призначення.

Клас	Призначення
BackupManager	Цей клас відповідає за основні операції резервного копіювання та відновлення даних. Він виконує перевірку вільного місця на диску, ініціює процес копіювання файлів, здійснює шифрування та розшифрування файлів.
UIManager	Клас, який відповідає за взаємодію з користувачем через графічний інтерфейс. Відповідає за введення даних користувача, показ повідомлень, а також запити на введення паролів.
FileManager	Клас, який відповідає за операції з файлами. Він виконує основні операції з перевірки простору на диску, копіювання файлів, архівації, шифрування та відновлення файлів.
Scheduler	Клас для планування автоматичного резервного копіювання. Цей клас виконує операції з планування та запуску резервного копіювання в заданий час.

1. Діаграма класів:

Діаграма класів показує структуру програми, визначаючи основні класи, такі як BackupManager, UIManager, FileManager та Scheduler, а також їх методи та взаємозв'язки. Ця діаграма дозволяє зрозуміти, як компоненти взаємодіють між собою і які функції вони виконують у межах програми.

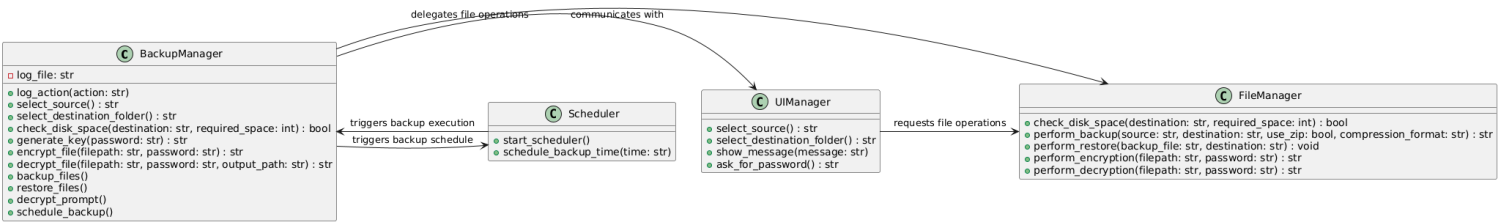


Рис. 1. Діаграма класів.

2. Структурна схема.

Структурна схема програми відображає загальний потік роботи додатку, показуючи, як користувачі вибирають файли та папки для резервного копіювання, налаштовують автоматичне копіювання та взаємодіють з іншими функціями, такими як шифрування та відновлення.

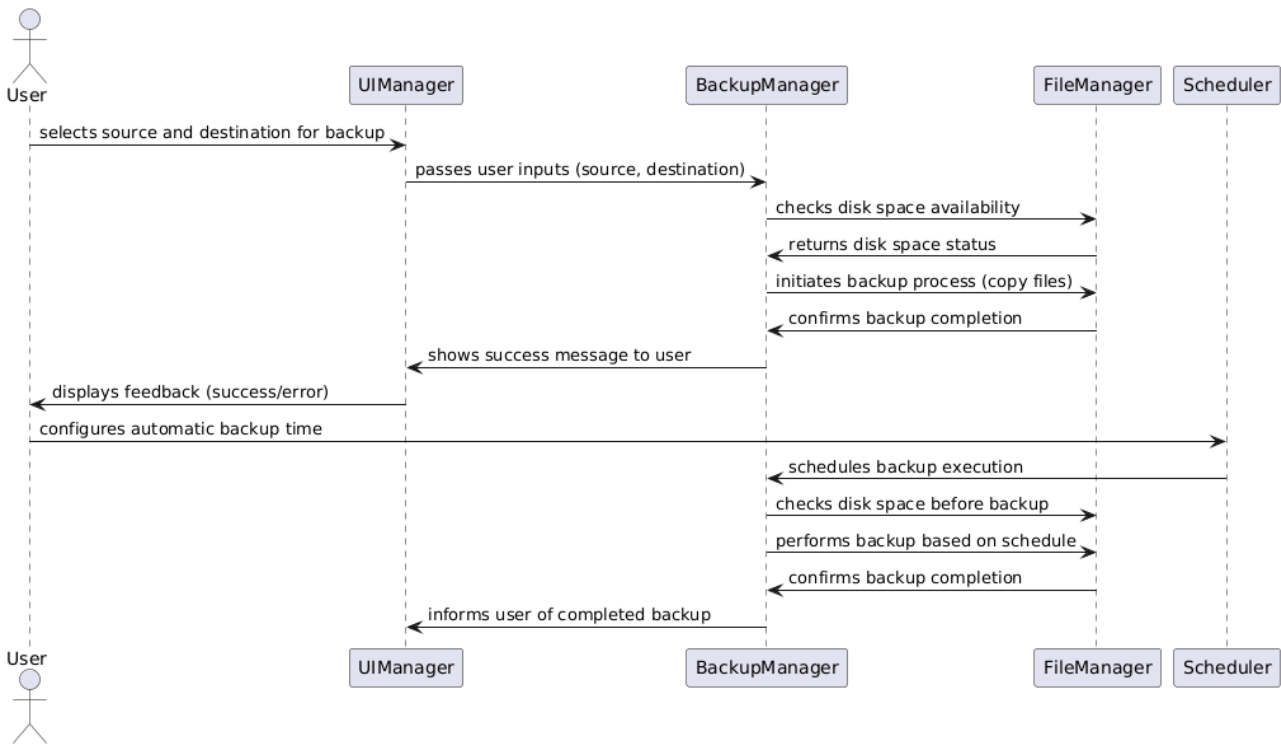


Рис. 2. Структурна схема програми.

3. Діаграма послідовності для резервного копіювання.

Діаграма послідовності описує покрокову взаємодію об'єктів програми в конкретних сценаріях, таких як резервне копіювання, шифрування файлів або відновлення з резервної копії, і вказує, коли і які функції викликаються в реальному часі.

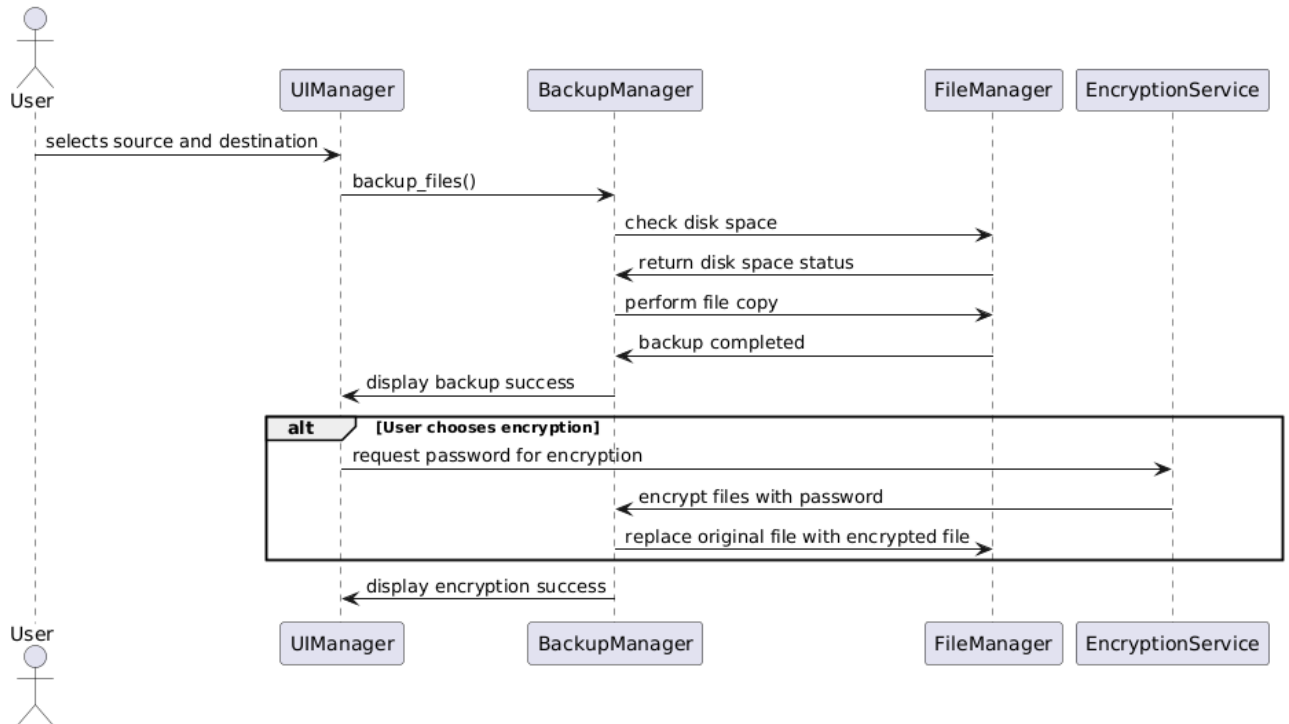


Рис. 3. Діаграма послідовності для резервного копіювання.

4. Діаграма варіантів застосування.

Діаграма варіантів застосування ілюструє основні сценарії використання програми користувачем, такі як вибір файлів для резервного копіювання, налаштування автоматичного копіювання, шифрування та відновлення файлів, що допомагає чітко визначити вимоги до програмного забезпечення.

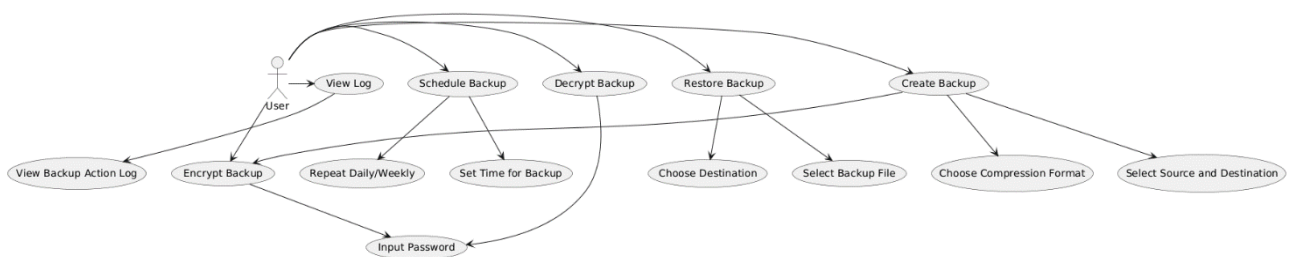


Рис. 4. Діаграма варіантів застосування.

5. Діаграма компонентів програми.

Діаграма компонентів показує фізичну структуру системи, зокрема як окремі модулі та компоненти програми взаємодіють між собою. Вона відображає основні частини програми, такі як модулі для резервного копіювання, шифрування, відновлення файлів та планування задач, а також їх взаємозв'язки. Ця діаграма дозволяє зрозуміти, як компоненти програми взаємодіють з зовнішніми системами (наприклад, файловою системою чи архіватором), а також які ресурси використовуються для виконання основних операцій. Вона корисна для визначення меж компонентів та аналізу можливих проблем при інтеграції різних частин програми.

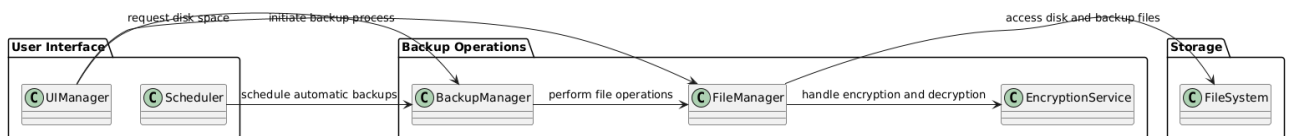


Рис. 5. Діаграма компонентів програми.