

ДОДАТОК Е

ПРИКЛАДИ ВИКОРИСТАННЯ ФАЙЛОВОЇ СИСТЕМИ

Таблиця 1.1 Варіант використання UC-01

Use Case ID	UC-01
Use Case Name	Отримання файлових атрибутів (getattr)
Goals	Отримати інформацію про атрибути файлу
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає отримати інформацію про файл
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та файлів
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none">1. Користувач викликає команду для отримання атрибутів файлу.2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE.3. Віртуальна файлова система виконує операцію getattr та повертає інформацію про атрибути файлу.4. Система повертає отримані атрибути користувачеві.
Extension	У випадку, якщо файл не існує, система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує інформацію про атрибути файлу.

Таблиця 1.2 Варіант використання UC-02

Use Case ID	UC-02
Use Case Name	Зчитування посилань (readlink)
Goals	Отримати цільовий об'єкт (шлях або файлину)
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає отримати цільовий об'єкт, на який вказує символічне посилання
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової

	системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для зчитування вмісту символічного посилання. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію readlink та повертає шлях або ім'я цільового об'єкта. 4. Система повертає отриманий вміст користувачеві.
Extension	У випадку, якщо символічне посилання не існує, система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує інформацію про цільовий об'єкт.

Таблиця 1.3 Варіант використання UC-03

Use Case ID	UC-03
Use Case Name	Створення файла (mknod)
Goals	Створити новий файл у віртуальній файловій системі
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає створити новий файл
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для створення нового файлу. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію mknod та створює новий файл. 4. Система повідомляє користувача про успішне створення файлу.
Extension	У випадку, якщо створення файла неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.

Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про створення нового файла.
----------------	--------------------------------------------------------------

Таблиця 1.4 Варіант використання UC-04

Use Case ID	UC-04
Use Case Name	Створення папки (mkdir)
Goals	Створити нову директорію у віртуальній файловій системі
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає створити нову директорію
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для створення нової директорії. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію mkdir та створює нову директорію. 4. Система повідомляє користувача про успішне створення директорії.
Extension	У випадку, якщо створення директорії неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про створення нової директорії.

Таблиця 1.5 Варіант використання UC-05

Use Case ID	UC-05
Use Case Name	Видалення посилань (unlink)
Goals	Видалити посилання на об'єкт у віртуальній файловій системі
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає видалити посилання

Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для видалення посилання. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію unlink та видаляє посилання. 4. Система повідомляє користувача про успішне видалення посилання.
Extension	У випадку, якщо видалення посилання неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про видалення посилання.

Таблиця 1.6 Варіант використання UC-06

Use Case ID	UC-06
Use Case Name	Видалення папок, файлів (rmdir)
Goals	Видалити об'єкт (папку, файл) у віртуальній файловій системі
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає видалити об'єкт
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для видалення об'єкта. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію rmdir та видаляє об'єкт. 4. Система повідомляє користувача про успішне видалення об'єкта.

Extension	У випадку, якщо видалення об'єкта неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про видалення об'єкта.

Таблиця 1.7 Варіант використання UC-07

Use Case ID	UC-07
Use Case Name	Створення soft-посилань (symlink)
Goals	Створити символічне посилання на об'єкт у віртуальній файловій системі
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає створити символічне посилання
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для створення символічного посилання. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію symlink та створює символічне посилання. 4. Система повідомляє користувача про успішне створення символічного посилання.
Extension	У випадку, якщо створення символічного посилання неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про створення символічного посилання.

Таблиця 1.8 Варіант використання UC-08

Use Case ID	UC-08
-------------	-------

Use Case Name	Зміна дозволів файла (chmod)
Goals	Змінити права доступу до файла віртуальної файлової системи
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає змінити права доступу до файла
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для зміни прав доступу до файла. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію chmod та змінює права доступу до файла. 4. Система повідомляє користувача про успішну зміну прав доступу до файла.
Extension	У випадку, якщо зміна прав доступу неможлива (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про зміну прав доступу до файла.

Таблиця 1.9 Варіант використання UC-09

Use Case ID	UC-9
Use Case Name	Зчитування файла (read)
Goals	Отримати вміст файла віртуальної файлової системи
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає прочитати вміст файла
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи

Flow of Events	1. Користувач викликає команду для зчитування вмісту файла. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію read та повертає вміст файла. 4. Система повідомляє користувача про отримання вмісту файла.
Extension	У випадку, якщо зчитування файла неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує вміст файла.

Таблиця 1.10 Варіант використання UC-10

Use Case ID	UC-10
Use Case Name	Редагування файла (write)
Goals	Змінити вміст файла віртуальної файлової системи
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає змінити вміст файла
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	1. Користувач викликає команду для редагування вмісту файла. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію write та змінює вміст файла. 4. Система повідомляє користувача про успішне редагування вмісту файла.
Extension	У випадку, якщо редагування вмісту файла неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує підтвердження про зміну вмісту файла.

Таблиця 1.11 Варіант використання UC-11

Use Case ID	UC-11
Use Case Name	Зчитування папки (readdir)
Goals	Отримати перелік об'єктів у вказаній директорії віртуальної файлової системи
Actors	Користувач в системі
Trigger	Користувач бажає переглянути вміст директорії
Pre-conditions	Користувач має доступ до системи та віртуальної файлової системи
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. Користувач викликає команду для зчитування вмісту директорії. 2. Система передає запит на обробку віртуальній файловій системі на основі FUSE. 3. Віртуальна файлова система виконує операцію readdir та повертає перелік об'єктів у директорії. 4. Система повідомляє користувача про отримання переліку об'єктів.
Extension	У випадку, якщо зчитування директорії неможливе (наприклад, через відсутність прав), система повідомляє користувача про помилку.
Post-Condition	Користувач отримує перелік об'єктів у директорії.