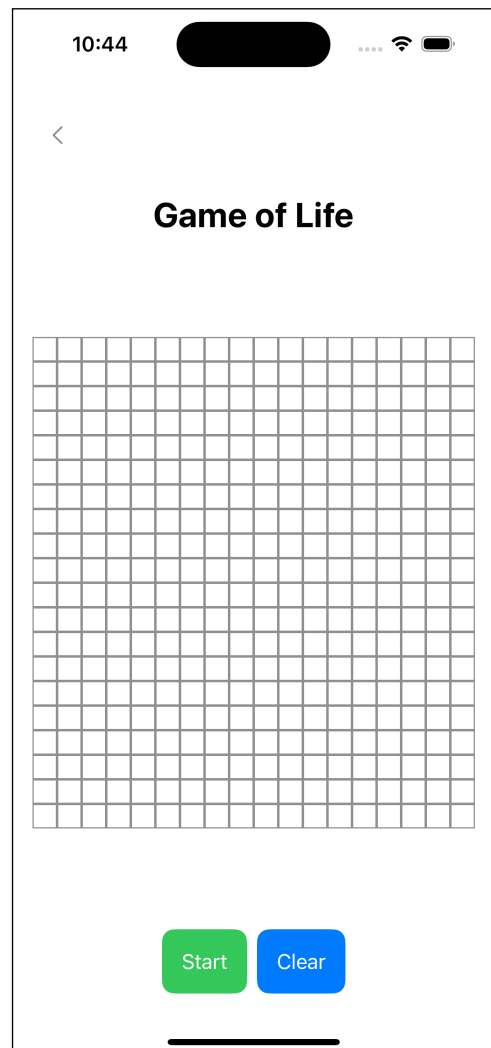
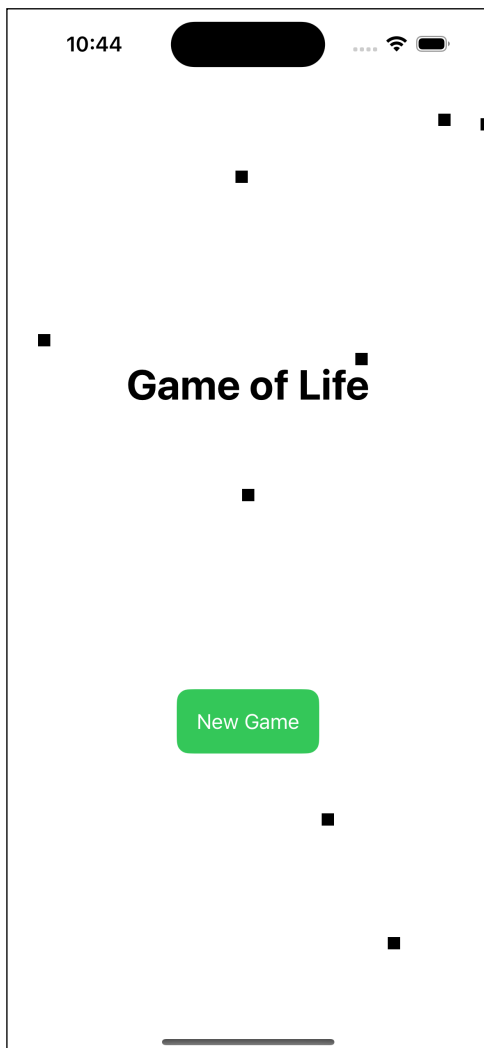


Основи об'єктно-орієнтованого програмування – 2024

Навчальний проєкт

Темою навчального проєкту було обрано реалізування імплементації класичної гри "Game of Life" на платформі iOS, з використанням мови програмування Swift та інтерфейсу SwiftUI.

Game of Life:



Аналіз виконання навчального проєкту:

Цей застосунок - це імплементація класичної гри "Game of Life" на платформі iOS, з використанням мови програмування Swift та інтерфейсу SwiftUI. Ось деякі ключові пункти, які можна проаналізувати:

1. **Функціональність:** Застосунок дозволяє користувачеві взаємодіяти з клітинами на ігровому полі, встановлюючи їхній стан як живі або мертві. Він також має можливість автоматичної гри, де клітини оновлюються відповідно до правил гри "Game of Life".

Це створює відмінний досвід гри для користувачів, які можуть відтворювати або спостерігати за еволюцією патернів клітин на ігровому полі.

2. **Інтерфейс користувача:** Інтерфейс гри простий і зрозумілий. Він містить кнопки для управління грою (початок, зупинка, очистка), а також ігрове поле, яке відображає поточний стан клітин. Крім того, він має кнопку повернення на головний екран для легкого переходу між екранами.
3. **Аналоги:** На ринку є багато аналогів гри "Game of Life" для платформ iOS, деякі з них реалізовані з використанням Swift і SwiftUI, а інші - за допомогою інших технологій. Деякі з популярних аналогів включають "Game of Life - Live Wallpaper", "Conway's Game of Life", "Life - Conway's Game of Life", "Conway's Game of Life" (автор: Антон Купер), і "Game of Life AR».

Переваги та недоліки цього застосунку порівняно з аналогами:

Переваги:

1. **Простота використання:** Застосунок має простий інтерфейс, що дозволяє користувачам легко взаємодіяти з грою та контролювати її.
2. **Використання Swift та SwiftUI:** Використання мови програмування Swift та інтерфейсу SwiftUI дозволяє зробити розробку більш ефективною, швидкою і зручною.
3. **Можливість розширення:** За допомогою Swift та SwiftUI легко додавати нові функції та поліпшення до застосунку, що робить його більш гнучким для майбутніх розвитків.
4. **Оптимізація продуктивності:** Використання мови Swift дозволяє оптимізувати продуктивність застосунку, забезпечуючи швидкість та ефективність його роботи.

Недоліки:

1. **Обмежена функціональність:** У порівнянні з деякими аналогами, які можуть мати більше функціональності (наприклад, збереження/завантаження стану гри, анімації тощо), цей застосунок може виглядати дещо обмеженим.
2. **Відсутність інтеграції з іншими сервісами:** Деякі аналоги можуть мати інтеграцію з різними сервісами чи додатковими можливостями, такими як обмін даними, спільна гра з іншими користувачами тощо.
3. **Менша популярність:** Оскільки цей застосунок є лише однією з імplementaцій гри "Game of Life" на iOS, він може мати меншу кількість користувачів або менше визнання порівняно з деякими більш популярними аналогами.