

Friday, 9 February 2024

Calendars WhiteBoard I

ТЗ - “ПОИСК ИВЕНТОВ”

ДАНО:

- Готовый проект на Obj-C++ с одним ViewController, который содержит UITableView и UISearchBar. Таблица может отображать список ивентов.
- Каждый ивент это класс Event, который имеет 3 проперти: название, дата начала, дата конца.
- Ивенты достаются из функции fetchEvents, которая (для простоты задачи) всегда возвращает 10_000 ивентов отсортированных по дате начала. Названия, даты начала, даты конца сгенерированы рандомно.

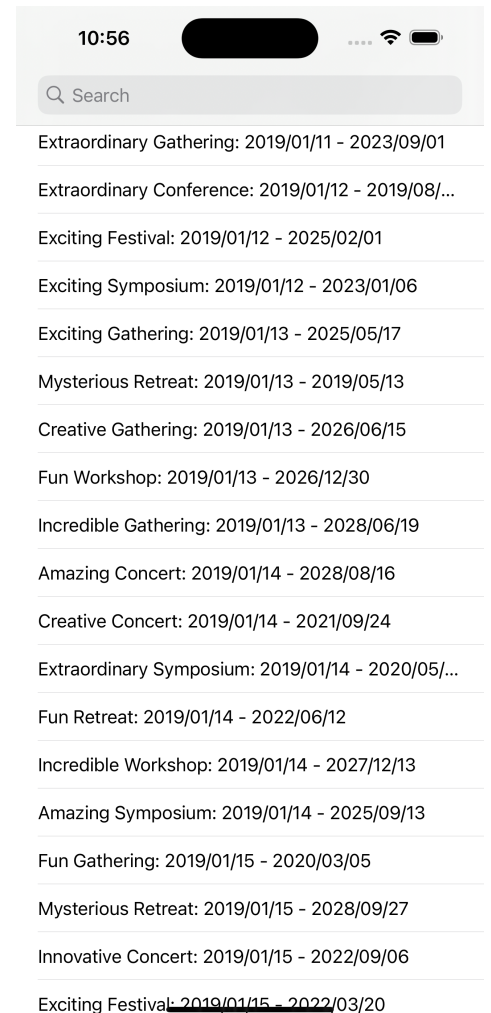
ЗАДАЧА:

При вводе текста в UISearchBar должен происходить поиск по ивентам и отображение в таблице только тех ивентов, названия которых содержат введенный текст.

1. В начале поиска необходимо искать на 5 лет назад и 5 лет вперед (вызвать функцию fetchEvents с соответствующими датами)
2. Полученные ивенты необходимо отфильтровать по тексту из UISearchBar **максимально быстрым способом(!!!)**.
3. Таблица должна показать найденные результаты и проскроллится до ивента, начальная дата которого ближе всего к сегодняшнему дню.
4. **Необходима пагинация:** при скроллинге вверх необходимо подгружать следующие ивенты на 10 лет назад. При скроллинге вниз – на 10 лет вперед. Таблица должна отображать и прошлые и новые (подгруженные) ивенты. Пагинация должна быть бесконечной в обе стороны.

БУДЕТ БОЛЬШИМ ПЛЮСОМ:

1. Если пагинация будет полностью бесшовной и незаметной.
2. Предусмотреть memory warning на случай если юзер очень-очень долго скролит.



КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

- Поиск работает максимально быстрым способом, используя все ресурсы CPU и возможности системы/фрейворков.
- Отсутствие race conditions, deadlocks и других проблем многопоточности.

РАЗРЕШЕНО:

- Использование любых ресурсов, документации, копирования кода из других проектов и тд.
- Язык программирования на выбор: Swift, Obj-C, Obj-C++, C, C++
- Любая архитектура
- Любая технология многопоточности (с учетом критерий оценивания)

ЗАПРЕЩЕНО:

- Подключение сторонних библиотек.