

Методи та інструментальні засоби побудови додатків для Apple Watch / iPhone. Аналіз фреймворків як засобів розробки додатків для Apple Watch / iPhone

Автор: студент 4-го курсу, групи ДА-21 УНК «ІПСА» НТУУ «КПІ»
Осадчий Дмитро Юрійович
Онопрієнко Сергій Володимирович
Керівник: Цурін Олег Пилипович

Актуальність

Мобільні додатки є найбільш використовувані програми по всьому світу. Кількість користувачів зростає кожен день і це вимагає сучасних підходів до побудови якісних додатків.

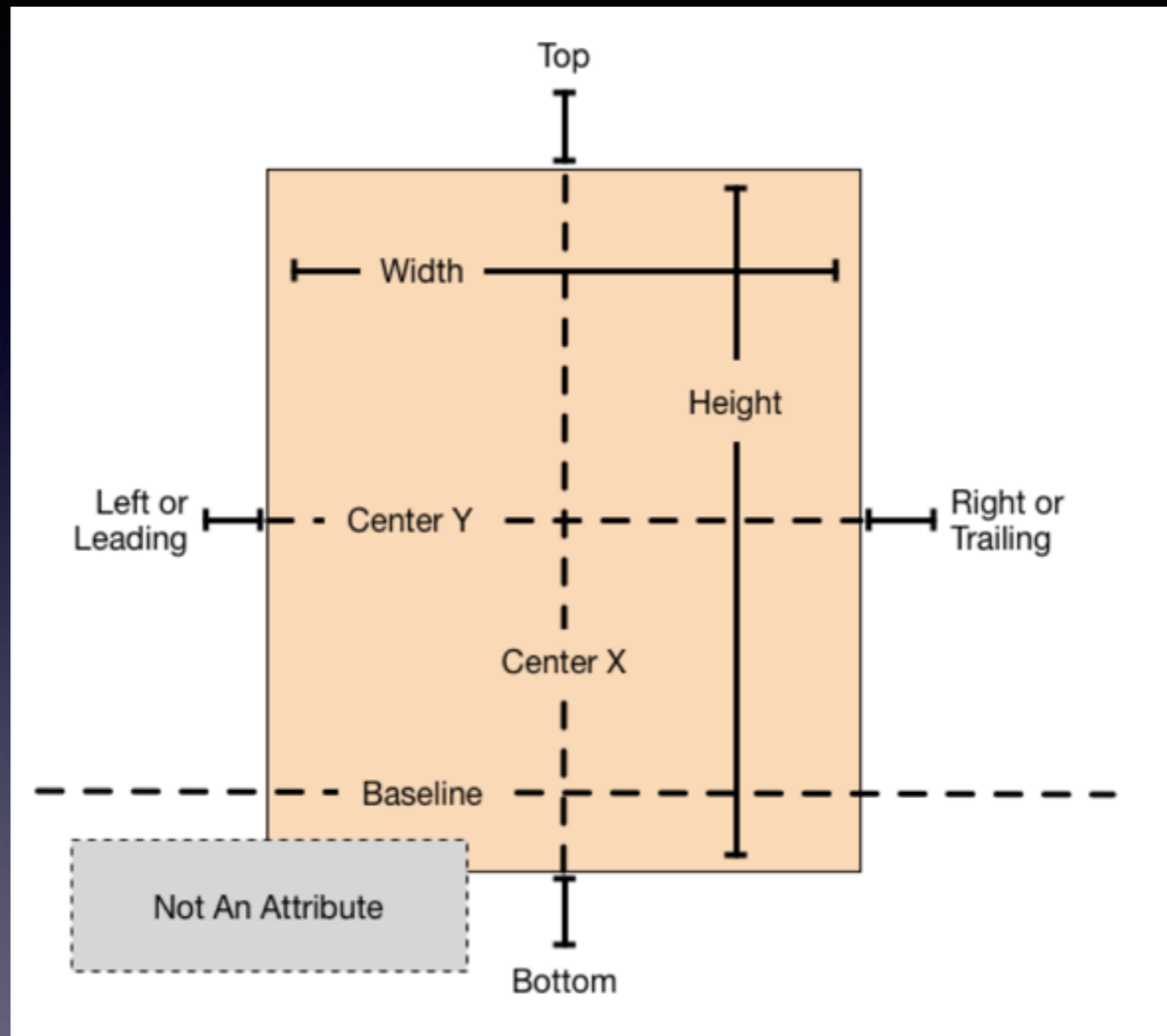
Мета роботи

- Дослідження і аналіз фреймворків
- Порівняння мов програмування Objective-C та Swift
- Дослідження технології Auto-Layout
- Розробити додаток для розумного годинника та мобільного телефону, який використовує мову програмування Swift та технологію Auto-Layout.

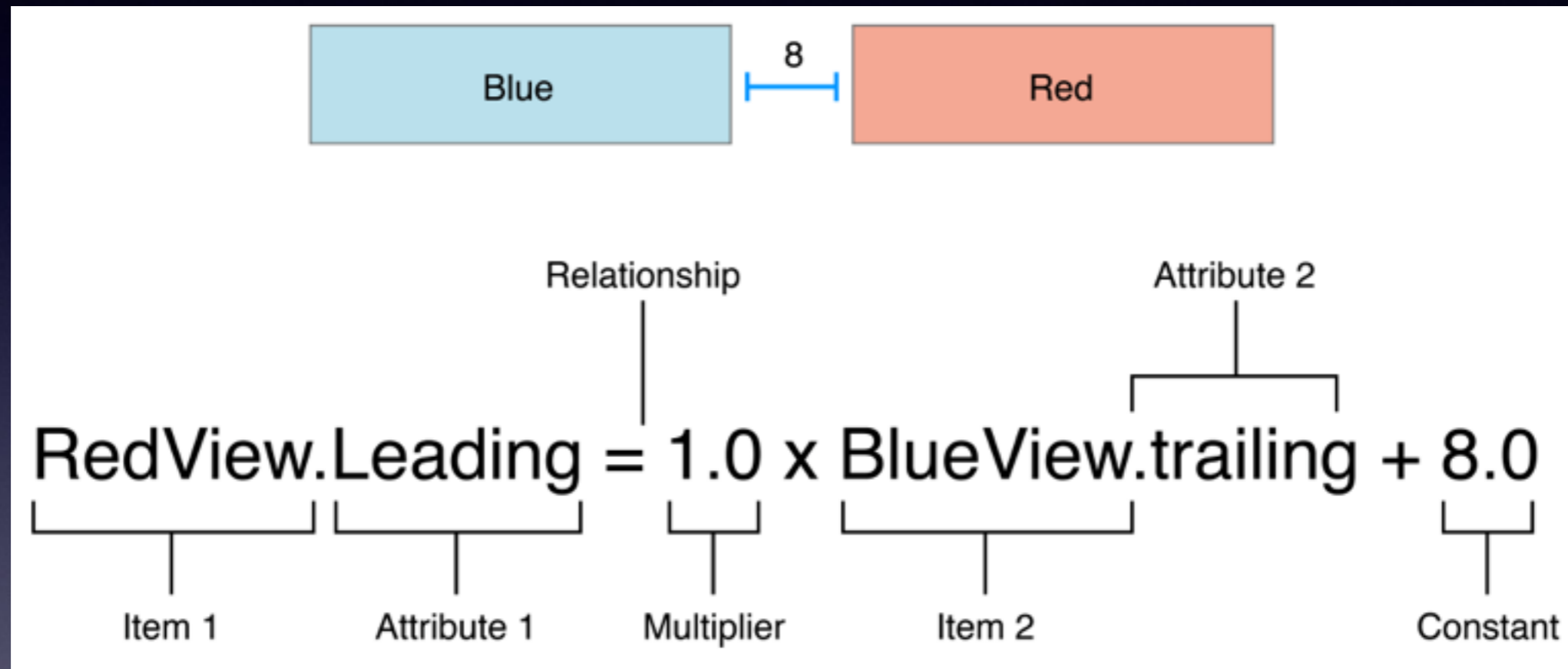
Auto-Layout

- Розробка мультимедійних інтерфейсів
- Адаптивний інтерфейс до розміру діагоналі екрану
- Опис інтерфейсу Constraints та строгим позиціонуванням
- Єдиний набір правил для розмітки інтерфейсу

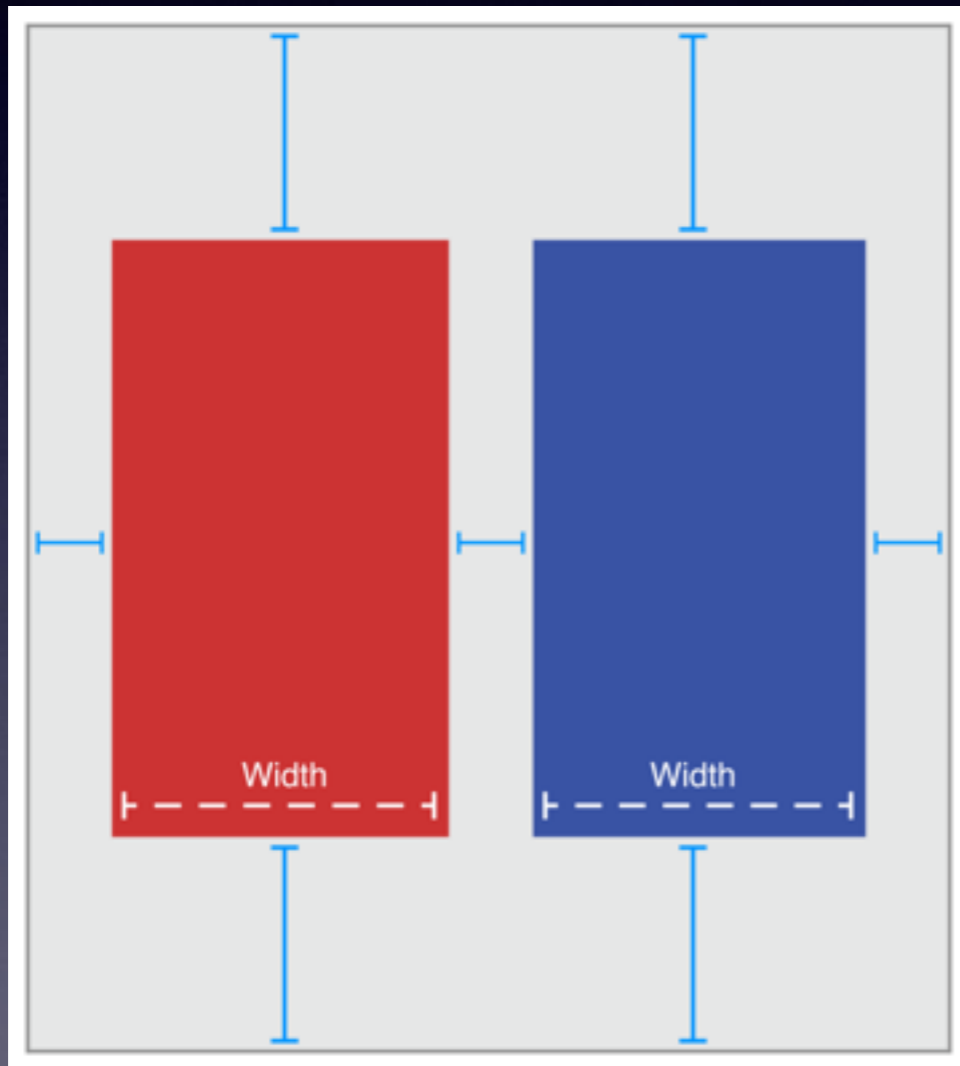
Можливості опису позицій елемента



Constraints як ядро Auto-Layout



Приклад роботи Auto-Layout



Портрений режим



Ландшафтний режим

Хто використовує Auto-Layout у своїх продуктах



IBM



Google

YALANTIS

facebook



Microsoft

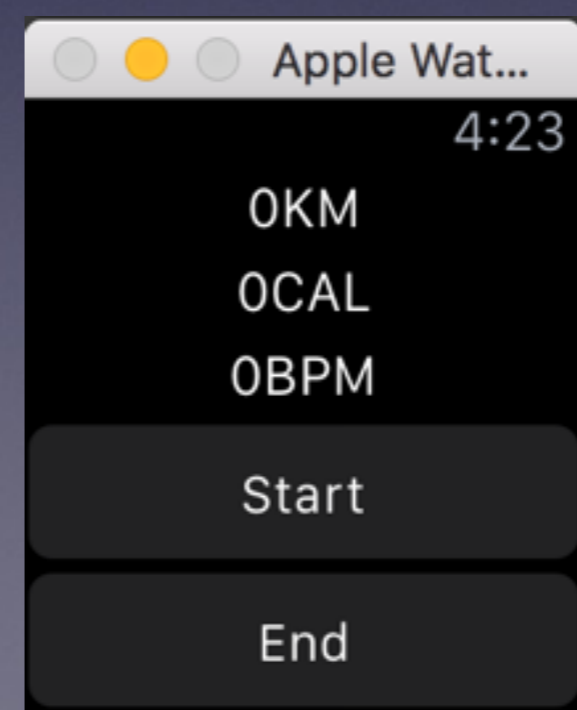
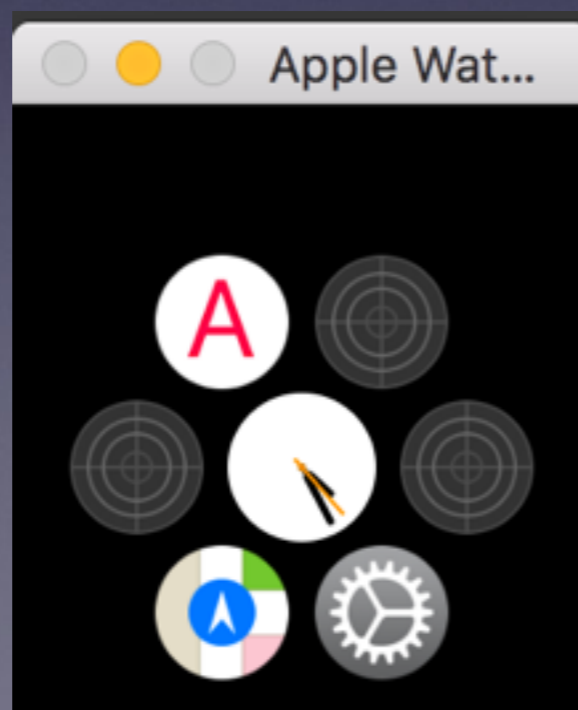
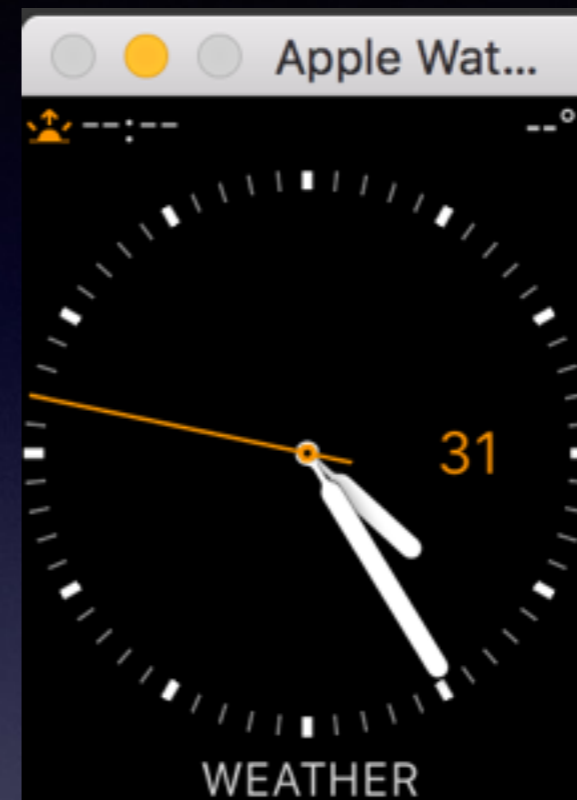
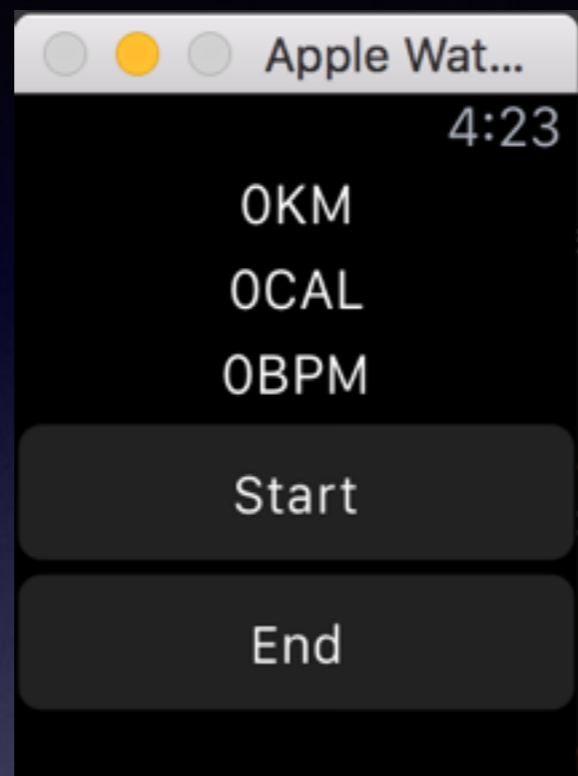


TESLA

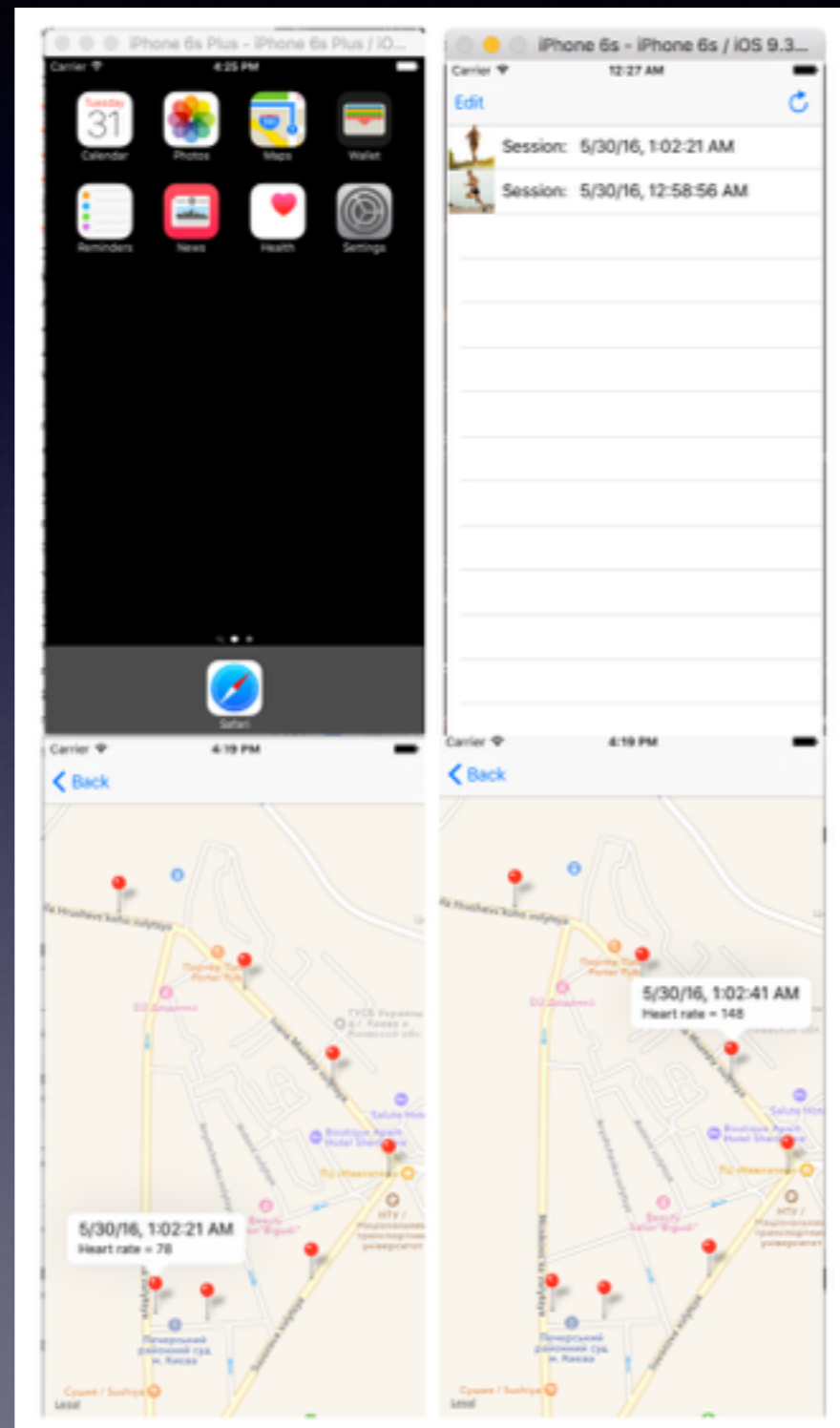
Особливості реалізації додатку

- Мова програмування: Swift
- Auto-Layout - основний інструмент інтерфейсу
- CocoaPods менеджер бібліотек
- HealthKit бібліотека яка надає інформацію про пульс
- CoreData база даних
- ConnectivityWatch передача даних між годинником і телефоном
- Apple Maps відображення маршруту на карті

Приклад вигляд екранів додатку для годинника



Приклад вигляду екранів мобільного додатку



Результати

- Досліджено технологію Auto-Layout
- Аналіз фреймворків
- Розроблений додаток для AppleWatch та iPhone

Дякую за увагу!