



Push Notifications

Макаровская Вероника Михайловна @MVeronika



Что мы узнаем сегодня?



- User Notifications
- UNUserNotificationCenter
- PushKit





Push-уведомление

- один из способов распространения информации (**контента**) в **Интернете**, когда данные поступают от поставщика к пользователю на основе установленных параметров
- пользователь же, в свою очередь, либо отвергает, либо принимает данные



Push-уведомление

- Отображение короткого текстового сообщения.
- Воспроизведение короткого звукового уведомления.
- Установить число/номер на иконке приложения.
- Предоставить какие-либо действия, которые пользователь может предпринять, не открывая приложение.
- Отобразить медиавложения
- Позволяет “бесшумно разбудить” приложение в фоновом режиме и выполнить задачу



Служба push-уведомлений Apple (APNs)

- сервис, созданный Apple для отправки уведомлений от сторонних приложений на устройства Apple
- уведомление может содержать текст, значок и звук
- сервис уведомлений был запущен 17 июня 2009 года вместе с выпуском **iOS 3**
- после чего в iOS 5 был добавлен **Центр уведомлений** и возможность отправки локальных уведомлений



Служба push-уведомлений Apple (APNs)

- до появления iOS 8 ограничение составляло 256 байт
- в iOS 8 и более поздних версиях максимальный размер уведомлений составляет 2 килобайта
- служба push-уведомлений Apple не пропускает уведомления, превышающие этот лимит



Для отправки и получения push-уведомления

- Приложение должно быть правильно настроено
- Приложение должно быть зарегистрировано в Apple Push Notification Service (APNS)
- Сервер должен передавать push-уведомление в APNS, APNS отправит эти уведомления на устройство/а
- Затем приложение должно получить push-уведомление и обработать его



User Notifications

- Определить тип уведомления
- Определить кастомную категорию и действие
- Отправлять локальные уведомления
- Обработать полученные уведомления
- Отвечать на действия пользователя

UNUserNotificationCenter



- Центральный объект, который управляет всеми пушами приложения



Let's Code



Включение службы Push-уведомления

- Установить Bundle Identifier
- Добавить аккаунт разработчика
- Установить Team
- Переключить переключатель для Push Notifications
- За кадром это создаст идентификатор приложения (App ID), а затем добавит права на push-уведомления. Вы можете посетить Apple Developer Center

Регистрация Push-уведомлений



- `import` UserNotifications
- Запросить разрешение на уведомления



Регистрация Push-уведомлений

- `.badge` позволяет приложению отобразить число в углу иконки приложения
- `.sound` позволяет приложению воспроизвести звук.
- `.alert` позволяет приложению отобразить текст.
- `.carPlay` позволяет приложению отобразить уведомления в системе CarPlay.

Создание SSL-сертификата и файла PEM



- IDs & Profiles -> Identifiers -> App ID
- Добавить сертификат в Keychain

НО!



-
- APNS обеспечивает очередь QoS (Quality of Service) для каждого девайса поддерживающего push-уведомления в приложении. Размер этой очереди равен 1, поэтому, если вы отправляете несколько уведомлений, то последнее уведомление переопределяет предыдущее.

Push-уведомление



- `alert`. Это может быть строка, как и в предыдущем примере, или словарь. В качестве словаря он может отобразить текст или изменить другие аспекты уведомления.
- `badge`. Это номер, который будет отображаться в углу иконки приложения. Вы можете удалить номер, задав его номер равным 0.
- `thread-id`. Вы можете использовать этот ключ для группировки уведомлений.
- `sound`. Установив этот ключ, вы можете воспроизвести свои собственные звуковые уведомления, которые есть в приложении, вместо звукового уведомления по умолчанию. Данные звуковые уведомления должны быть не более 30 секунд и иметь несколько ограничений.
- `content-available`. Установив этот ключ на 1, push-уведомление будет тихим.
- `category`. Это определяет категорию уведомления, которое используется для отображения пользовательских действий в уведомлении.

Обработка Push Notifications



- Уведомления с действиями
- Тихие Push-уведомления

PushKit

- VoIP



Домашнее задание



- Реализовать у себя в итоговых проектах пуши
(Дополнительно, необязательно)



Полезные ссылки

- <https://swiftbook.ru/post/tutorials/tutorial-push-notifications/>
- <https://developer.apple.com/documentation/usernotifications?language=objc>
- <https://developer.apple.com/documentation/usernotifications/unusernotificationcenter?language=objc>
- https://developer.apple.com/documentation/usernotifications/scheduling_a_notification_locally_from_your_app?language=objc
- <https://developer.apple.com/documentation/pushkit?language=objc>



Полезные ссылки

- https://www.youtube.com/watch?v=KEDdN77RVwI&list=PLrn85Q5mK2WBY73LzO9a__5dA6MKviaaf&index=15
- https://www.google.com/search?q=user+notification+wwdc&rlz=1C5GCEA_enRU951RU951&sxsrf=ALeKk01N4pmDxQnIF1YsltD_ARjbXHEoRw:1626449448502&source=Inms&tbm=vid&sa=X&ved=2ahUKEwiytv2s9OfxAhVXEncKHZmjDo8Q_AUoA3oECAEQBQ&biw=1520&bih=836

Обратная связь





Вопросы?



Спасибо ❤️