

Univerzita Pardubice
Fakulta elektrotechniky a informatiky

Uživatelská příručka k projektu bakalářské práce
Lukáš Šanda

Bakalářská práce
2018

OBSAH

Seznam obrázků	3
1 Minimální požadavky	4
1.1 Hardware	4
1.2 Software.....	4
1.3 Vytvoření dočasného vývojářského profilu	5
2 Spuštění aplikace	7
2.1 Fyzické zařízení	7
2.2 Simulátor	7

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – instalace manažeru závislostí CocoaPods.....	4
Obrázek 2 – instalace knihoven pomocí manažeru závislostí	5
Obrázek 3 – aktualizace knihoven CocoaPods	5
Obrázek 4 – inicializace vývojáře projektu	5
Obrázek 5 – automatické vytvoření <i>Provisioning profile</i>	6
Obrázek 6 – výběr připojeného fyzického zařízení.....	7
Obrázek 7 – výběr simulovaného zařízení	7

1 MINIMÁLNÍ POŽADAVKY

Pro spuštění autorem vytvořené aplikace je nutné splnit minimální požadavky na Hardware i Software. Ty jsou popsány separátně v této kapitole.

1.1 Hardware

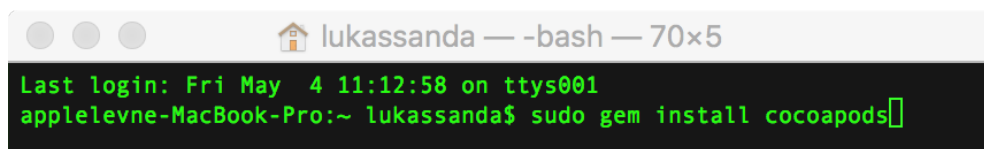
Hlavním a nejdůležitějším předpokladem je vlastnictví notebooku (MacBook) či počítače (iMac) od společnosti Apple s operačním systémem macOS. Výhodou je též vlastnictví mobilního zařízení od stejné společnosti. Není to však nutností, neboť nativní prostředí pro vývoj mobilních zařízení Xcode disponuje celou řadou simulovaných zařízení.

Aplikace je navržena tak, aby byla kompatibilní s mobilním zařízením s operačním systémem iOS 10.0 a vyšší. To znamená, že aplikace není spustitelná na zařízení s A5 a A5x čipem: iPhone 4S, iPad 2, iPad 3. generace, iPad Mini 1. generace a iPod Touch 5. generace.

1.2 Software

Aplikace byla vyvíjena v oficiálním vývojářském prostředí Xcode od společnosti Apple. Aktuální verze tohoto prostředí je 9.3, která zahrnuje vývoj v programovacím jazyce Swift, ve verzi 4.1. Zahrnuje vývojářské SDK pro iOS 11.3, watchOS 4.3, tvOS 11.3 a macOS High Sierra 10.13.4. Toto vývojové prostředí je kompatibilní na macOS 10.13.2 a vyšší. Toto prostředí je zdarma k dispozici na oficiálním obchodě AppStore.

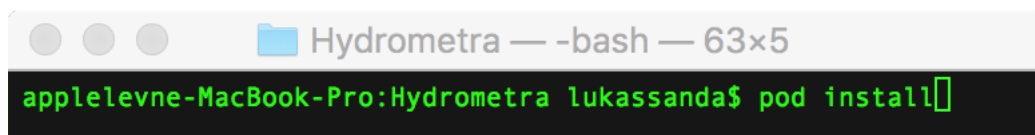
Dále je nutné mít nainstalovaný manažer závislostí CocoaPods. K tomu stačí v terminálu spustit příkaz:

A screenshot of a macOS terminal window. The title bar shows three window control buttons (red, yellow, green) and the text 'lukassanda — -bash — 70x5'. The terminal content shows a login message: 'Last login: Fri May 4 11:12:58 on ttys001'. Below that, the prompt 'applelevne-MacBook-Pro:~ lukassanda\$' is followed by the command 'sudo gem install cocoapods' which has been executed, indicated by a green cursor at the end of the line.

```
lukassanda — -bash — 70x5
Last login: Fri May 4 11:12:58 on ttys001
applelevne-MacBook-Pro:~ lukassanda$ sudo gem install cocoapods
```

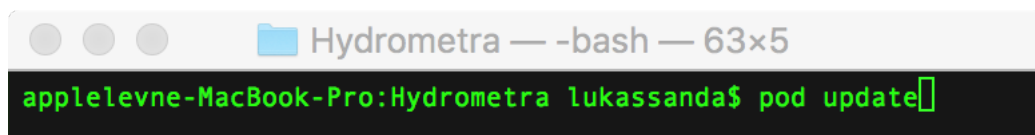
Obrázek 1 – instalace manažeru závislostí CocoaPods

Poté je dobré aktualizovat či případně doinstalovat knihovny, které jsou skrze tento manažer v projektu. Je nutné přejít do adresáře s projektem a spustit skrze terminál příkazy. Následující příkaz slouží pro instalaci knihoven.



Obrázek 2 – instalace knihoven pomocí manažeru závislostí

Další příkaz slouží pro aktualizaci knihoven, které jsou již uvedeny v projektu pomocí manažeru závislostí.

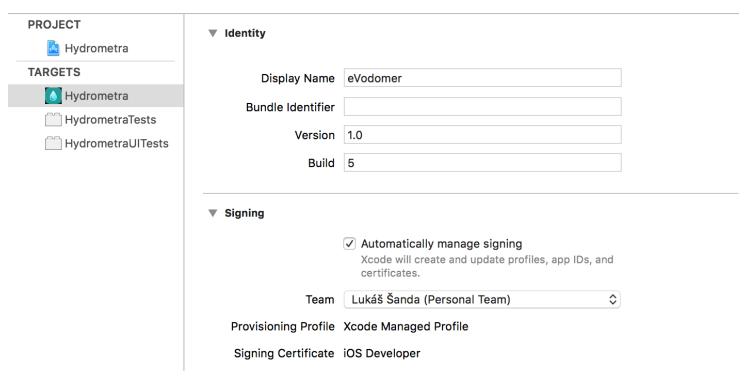


Obrázek 3 – aktualizace knihoven CocoaPods

1.3 Vytvoření dočasného vývojářského profilu

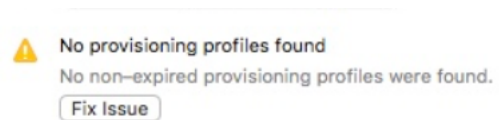
V následující kapitole bude popsána registrace dočasného vývojářského účtu, který je zdarma pro každého. Alternativou je placený účet, který nabízí společnost za 99 \$, v přepočtu 2 000 českých korun.

Aby mohl programátor začít vývoj v prostředí Xcode, musí po vytvoření projektu vytvořit tzn. **Provisioning profile**. Jedná se o profil uživatele, který provádí vývoj projektu. Nutností k vytvoření tohoto profilu je nutné disponovat účtem u společnosti Apple – **Apple ID**. V případě existence Apple ID, stačí tento účet vybrat v položce **Signing**, v *targetu* aplikace, pod klíčem **Team**.



Obrázek 4 – inicializace vývojáře projektu

Xcode poté zahlásí, že pod tímto účtem neexistuje zmíněný **Provisioning profile**. Pro jeho vytvoření stačí zadat **Bundle Identifier** a stisknout tlačítko **Fix Issue**. Automaticky dojde k vytvoření tohoto profilu a je již implementovat samotný projekt.



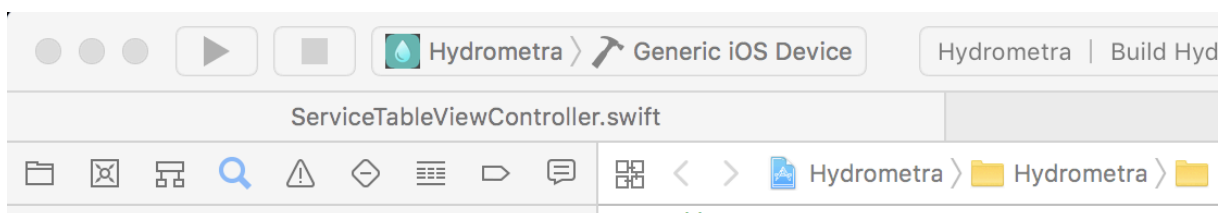
Obrázek 5 – automatické vytvoření *Provisioning profile*

2 SPUŠTĚNÍ APLIKACE

Aplikace lze spustit dvojím způsobem – na fyzickém zařízení či v simulátoru. Oba tyto způsoby jsou v této kapitole popsány. Předpokladem je aktivní **Provisioning profile**.

2.1 Fyzické zařízení

Pro spuštění projektu na fyzickém zařízení, je nutné připojit zařízení pomocí kabelu k MacBooku či iMac zařízení a vybrat toto zařízení jako *target*, na který bude aplikace zkompileována a spuštěna. Tento výběr se provádí v horní části vývojového prostředí Xcode.

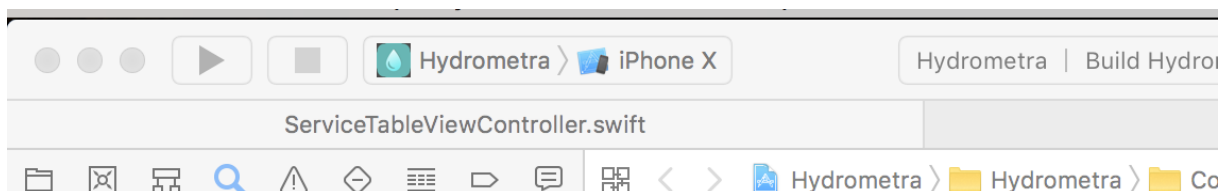


Obrázek 6 – výběr připojeného fyzického zařízení

Namísto *Generic iOS Device* stačí vybrat připojené zařízení, podle názvu, který si uživatel zvolil jako název zařízení. Poté stačí aplikaci spustit klávesovou zkratkou ⌘(cmd) + R nebo stiskem tlačítka **Play**, které se nachází vedle výběru zařízení pro spuštění.

2.2 Simulátor

Ke spuštění na simulátor stačí vybrat zařízení, které si vývojář přeje spustit. Ve výchozím stavu jsou k dispozici všechna aktuálně podporovaná zařízení s aktuálně nejnovějším stabilním operačním systémem. V případě potřeby je možné stáhnout si simulátor zařízení s požadovaným operačním systémem. Výběr zařízení vypadá obdobně, avšak uživatel si vybírá ze seznamu simulátorů. K dispozici jsou všechna zařízení od iPhone 5S až po nejnovější iPhone X.



Obrázek 7 – výběr simulovaného zařízení