



Posudek diplomové práce

Autor: Bc. Anh Duc Tran

Název: Reaktivní GitLab API knihovna pro Apple platformy

Název anglicky: Reactive GitLab API library for Apple platforms

Posudek vypracoval oponent práce: Ing. Ondřej Votava

Diplomová práce se zaměřuje na API rozhraní dnes velice oblíbeného nástroje GitLab, který slouží pro správu repozitářů git. Toto rozhraní je velice mocný nástroj a lze přes něj ovládat téměř všechny aspekty projektů, které systém GitLab nabízí. API je dobře dokumentované a jeho použití je přímočaré. Ovšem jako u každého API je třeba ošetřit mnoho stavů, které se opakují při každém požadavku a právě proto vznikají knihovny, které se snaží tyto opakující se rutiny zapouzdřit a tím zpříjemnit práci při integraci API do cílového produktu. Tato diplomová práce si dala za cíl vytvořit knihovnu pro zařízení značky Apple.

API GitLabu je obsáhlé, proto si autor zvolil pouze omezenou množinu funkcí, které jeho knihovna obsluží. Zároveň si dal za cíl, že rozšíření o nové funkce musí být snadné. Tento i další dílčí cíle, které si stanovil v úvodních kapitolách, se mu podařilo splnit.

K implementaci byl zvolen jazyk Swift, pro reaktivní chování knihovny je použita multiplatformní knihovna RxSwift. Tato kombinace vypadá jako vhodné řešení, dle prezentovaných ukázkových kódů je použití jednodušší než u obdobných knihoven, zároveň dle výsledků měření testů nepřináší žádnou režii navíc.

Výsledkem práce je knihovna, která přesně splňuje zadání, je možné ji využít na všech požadovaných platformách firmy Apple, je reaktivní, umožňuje práci repozitáři uživatele a další funkce je snadné přidat. Ukázková aplikace pro iOS pak dobře demonstrovuje použití nové knihovny. Autor knihovnu také začlenil do tří používaných správců závislostí, čímž její použití zjednodušil.

Práce je psaná v anglickém jazyce a obsahuje pouze několik drobných nedostatků. Např. špatné odkazy na kapitoly (strana 17) či překlepy nebo chybějící písmenka v jednotkách případů.

Na autora mám následující doplňující otázky:

1. Jaký je rozdíl mezi obrázky 3.6 a 3.7?
2. Na straně 46 zmiňujete, že metoda `dataTask` pracuje s objektem `URLRequest`, v ukázkovém kódu se ale používá objekt typu `URL`. Které tvrzení platí?
3. Je v kapitole 5.1.3 proměnná `paginator` stejná jako proměnná `p`?

Předloženou diplomovou práci hodnotím známkou

A – výborně

V Praze dne 22. ledna 2019

Ondřej Votava