## ESKÉ VYSOKÉ U ENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA INFORMA NÍCH TECHNOLOGIÍ



## ZADÁNÍ BAKALÁ SKÉ PRÁCE

Název: iOS aplikace k ovládání 3D tiskáren

Student: Josef Doležal

Vedoucí: Ing. Miroslav Hron ok

Studijní program: Informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Katedra: Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání: Do konce letního semestru 2017/18

## Pokyny pro vypracování

Cílem práce je vytvo it mobilní iOS aplikaci, která bude komunikovat s OctoPrint serverem a pomocí n ho ovládat 3D tiskárnu.

- 1. Navrhn te a implementujte iOS aplikaci, která bude pomocí OctoPrint REST API komunikovat s 3D tiskárnou. Využijte programovací jazyk Swift 3.
- 2. Aplikace musí implementovat všechny funkce OctoPrint API.
- 3. Aplikace automaticky nalezne dostupné OctoPrint servery na lokální síti.
- 4. Aplikace bude ukazovat video stream z OctoPrint serveru, pokud bude k dispozici.
- 5. Výsledná aplikace bude obsahovat optimalizované rozhraní pro za ízení iPhone a iPad.
- 6. Kód musí být open source, dob e strukturovaný, ádn otestovaný, vhodn okomentovaný a dokumentovaný (obojí v anglickém jazyce).

## Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

Ing. Michal Valenta, Ph.D. vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Tvrdík, CSc. d kan