

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Franc** Jméno: **Martin** Osobní číslo: **420804**
Fakulta/ústav: **Fakulta informačních technologií**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra počítačových systémů**
Studijní program: **Informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Minimalistický CI systém

Název bakalářské práce anglicky:

Minimalistic CI System

Pokyny pro vypracování:

Cílem práce je navrhnout a implementovat minimalistický CI (Continuous Integration) systém vhodný pro menší komunitní projekty.

Systém musí poskytovat následující funkcionality/vlastnosti:

- modulární podporu pro různá běhová prostředí (např. LXC kontejnery, VM),
- konfiguraci projektu pomocí textového souboru v repositáři daného projektu,
- možnost v rámci jedné úlohy spouštět více paralelních běhů s různými parametry (tzv. build matrix),
- terminálové rozhraní (přes SSH) pro přidávání projektů a základní správu,
- webové a terminálové rozhraní pro sledování stavu aktuálních i minulých úloh (vč. "streamingu" logů),
- snadnou rozšiřitelnost a integraci na další systémy.

Konkrétně:

1. Porovnejte existující open-source CI řešení.
2. Navrhněte systém splňující uvedené vlastnosti a implementujte ho v jazyce Rust, Lua, Ruby, nebo Python. Kód musí být rozumně okomentovaný a pokrytý automatizovanými testy.
3. Vytvořte uživatelskou dokumentaci a postup nasazení.

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí práce.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Jakub Jirůtka, katedra softwarového inženýrství FIT

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.11.2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: _____

Platnost zadání bakalářské práce: _____

Podpis vedoucí(ho) práce

Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

Podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta