



**FAKULTA  
INFORMAČNÍCH  
TECHNOLOGIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název:** Aplikace pro demonstraci funkce Tabu prohledávání  
**Student:** Bc. Jaroslav Veselý  
**Vedoucí:** doc. Ing. Petr Fišer, Ph.D.  
**Studijní program:** Informatika  
**Studijní obor:** Webové a softwarové inženýrství  
**Katedra:** Katedra softwarového inženýrství  
**Platnost zadání:** Do konce letního semestru 2018/19

### Pokyny pro vypracování

Vytvořte aplikaci pro demonstraci funkce Tabu prohledávání. Aplikace bude použita pro výuku předmětu MI-PAA.

Základní pedagogické požadavky jsou:

- Přehledné a snadno použitelné grafické rozhraní, aplikace musí být jednoduše spustitelná, bez nutnosti jakékoliv instalace.
- Možnost výběru z několika problémů k řešení, automatické i ruční generování instancí problémů, možnost práce s více instancemi, vrácení se k nim.
- Možnost nastavování parametrů Tabu prohledávání, možnost nastavování velikosti krátkodobé a dlouhodobé paměti, apod.
- Sledování běhu algoritmu (graficky), vytváření statistik.

Nejprve proveďte důkladnou analýzu funkčních i ostatních (nefunkčních) požadavků. Za tímto účelem proveďte uživatelský průzkum mezi absolventy předmětu MI-PAA a jeho cvičícími.

Dále navrhnete vhodnou SW architekturu pro implementaci. Zde mějte na zřeteli univerzálnost a rozšiřitelnost (pro další problémy).

Nakonec nástroj adekvátně otestujte, proveďte důkladné uživatelské testy.

### Seznam odborné literatury

Dodá vedoucí práce.

Ing. Michal Valenta, Ph.D.  
vedoucí katedry

doc. RNDr. Ing. Marcel Jiřina, Ph.D.  
děkan

V Praze dne 22. ledna 2018