

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Chalk Matěj, Bc.  
**Téma:** Nástroj pro abstraktní regulární model checking (id 21262)  
**Vedoucí:** Hruška Martin, Ing., UITS FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Jedná se o něco obtížnější zadání. Student si musel nastudovat symbolickou variantu konečných automatů a verifikační rámec abstraktního regulárního model checkingu (ARMC). Následně se seznámil s knihovnou AutomataDotNet, což je poměrně obsáhlá knihovna pro symbolické automaty. Knihovnu pak rozšířil pro potřeby ARMC, který nad ní naimplementoval. Při řešení byl kladen důraz především na srozumitelnost a přehlednost implementace.

### 2. Práce s literaturou

Student si nastudoval veškerou potřebnou literaturu a v případě potřeby si dohledal i zdroje navíc.

### 3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student začal práci řešit již během prázdnin. Díky tomuto náskoku mohl vyzkoušet napsat prototyp ARMC i nad další zvažovanou knihovnou krom AutomataDotNet a na základě těchto zkušeností se rozhodnout, se kterou z nich bude dále pracovat. Aktivita studenta během semestrů byla kolísavá. Nicméně, na konzultace chodil vždy dobře připraven a ukázalo se, že je schopen pracovat velmi dobře i samostatně.

### 4. Aktivita při dokončování

Text práce vznikl během celého roku, tudíž při dokončování nebyl problém vše dostatečně konzultovat.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Práce nebyla nikterak publikována.

### 6. Souhrnné hodnocení

**velmi dobře (B)**

Student začal práci řešit s předstihem. Jak jsem uvedl, dokázal pracovat velmi dobře i samostatně. Výsledky splňují vše, co se od práce očekávalo a implementovaný nástroj bude možné v budoucnu použít pro implementaci nových algoritmů do ARMC. Při experimentech student dokonce zjistil chybu ve verzi Szymańského algoritmu publikované v jednom z článků o RMC. Na druhou stranu, během semestrů byla jeho aktivita z pohledu vedoucího občas kolísavá. Proto i s ohledem na to, že práce nebyla publikována na žádné studentské konferenci typu Excel@FIT, navrhuji hodnocení **86 bodů B**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2018

.....  
podpis