

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Student:** Jeřábek Kamil, Bc.

**Téma:** Zařízení pro distribuované aplikace v simulátoru rekurzivní síťové architektury (id 19455)

**Vedoucí:** Veselý Vladimír, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

### 1. Informace k zadání

Tato práce se zabývá novým přístupem k architektuře komunikace počítačových systémů na Internetu. Oproti rigidnímu TCP/IP síťovému zásobníku, kde každá vrstva má dedikovanou funkcionalitu, přichází Recursive InterNetwork Architecture (tzv. RINA) s konceptem rekurzivního zásobníku, kde vrstev může být proměnné množství s tím, že každá vrstva je programovatelná. V rámci tématu RINA je naše fakulta zapojena do mezinárodního výzkumu (naposledy například grant FP7 PRISTINE), kde FIT-VUT je hlavním autorem simulátoru této architektury jménem RINASim. Studentovým úkolem bylo rozšíření RINASimu o novou funkcionalitu podporující generickou distribuovanou aplikační vrstvu. Svou povahou se jedná o složitější zadání, protože k úspěšnému zvládnutí je zapotřebí nejenom proniknout do RINAy teoreticky (což zahrnuje i netriviální posun smýšlení o sítích a sestudování zcela nových konceptů), ale i prakticky (tj. významně rozšířit funkcionalitu stabilního nástroje RINASim).

### 2. Práce s literaturou

Student si sám vyhledával dostupnou relevantní literaturu a navrhoval k diskuzi vhodnost dalších zdrojů. Navíc byl sám v živelném korespondenčním styku s prof. Johnem Dayem, autorem RINAy z Boston University.

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

Student je aktivně zapojen jako pomocná vědecká síla ve skupině NES@FIT už od doby jeho bakalářského studia a na vývoji RINASimu pracuje kontinuálně přes dva roky. Svoji činnost pravidelně konzultoval jak na setkáních v rámci projektu PRISTINE, tak i na osobních konzultacích.

### 4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena včas; ve finální fázi pak konzultována s tím, že připomínky byly do práce zakomponovány.

### 5. Publikační činnost, ocenění

Student je spoluautorem jedné z oficiálních Deliverable k projektu PRISTINE. Kromě toho byla část práce s úspěchem publikována na předchozím ročníku konference EXCEL@FIT 2016, kde si odnesla ocenění jak odborného panelu, tak veřejnosti.

### 6. Souhrnné hodnocení

**výborně (A)**

Práci hodnotím jako výbornou (tedy za A). Student se práci dlouhodobě a usilovně věnoval, což je znát především na kvalitě implementačních výstupů. Kéž by bylo více studentů podobného ražení, kteří by se tak ochotně podíleli na vědecké činnosti naší instituce.

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

V Brně dne: 30. května 2017

.....  
podpis