

# Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Ondřej Kolman**

Název práce: **Simulace vybrané metody DHT**

**Aktivita studenta:** V rámci předmětu PRJ5 se student seznámil s několika metodami DHT používanými v P2P sítích. Na základě získaných znalostí mu byla zadána bakalářská práce. Po počátečním nadšení, kdy zadané téma konzultoval poměrně často, poněkud odpadl. Celý měsíc před odevzdáním bakalářské práce v náhradním termínu jsem jej neviděl, takže jsem nemohl ovlivnit obsah předkládané práce ani předkládané programové vybavení. Práce byla odevzdána v posledním možném termínu.

**Původnost práce a práce související:** Práce se zabývá realizací programového vybavení metody DHT nazývané Kademia. Tato metoda je považována za velmi efektivní a je využívána různými P2P sítěmi zabývajícími se distribucí souborů. Druhá část práce se zabývá simulací, která by měla ověřit výkonnost metody, tj. zejména rychlost odezvy, při velkém počtu uzlů v síti. Student musel pochopit princip směrování v síti Kademia. Práce je původní z toho hlediska, že student naprogramoval metodu sám.

**Kvalita řešení:** Teoretická práce je napsána velmi stručně, podle mého názoru autor ne příliš výstižně popisuje podstatné části algoritmu Kademia, jako je směrování a přidávání uzlu. Z předloženého popisu není možné algoritmus realizovat. Např. úplně chybí zmínka o časových konstantách pro detekci výpadku uzlu nebo obnovování existence souboru v síti. Chybí popis parametrů (např. parametr  $\alpha$  není v textu vysvětlen a navíc je nahrazen znakem 'a'). Také simulační program je popsán minimálně. Práce je naprogramována v jazyce Java. V kapitole 4.1.2 mi není jasné jak je počítána vzdálenost a proč není možné vycházet z 20B klíče.

V práci chybí popis spuštění dodaného programu. Vedoucímu práce se spuštění dodaného \*.jar souboru nepodařilo, takže ani nemohl zkontrolovat funkčnost řešení.

Student nedodržel požadovaný počet stran průvodní zprávy. Použil řídké řádkování. Strukturu zprávy nekonzultoval, zaváděl zbytečně podrobné číslování podkapitol, což vedlo až k tomu, že kapitola 2.2.2.6 má pouze jeden řádek. Patrně zde chybí další text.

Práce obsahuje nemnoho překlepů, ale i hrubé chyby (viz str. 11).

**Využitelnost dosažených výsledků:** Kladem práce je naprogramovaný algoritmus. Práce může sloužit jako podklad pro další zkoumání metod DHT v P2P sítích.

**Splnění zadání:** Pokud je dodaný program funkční, splnil student zadání, i když předložená zpráva neodpovídá představám vedoucího. U obhajoby by měl student na příkladu prezentovat postup přidávání uzlu do sítě i postup vyhledávání.

Navrhuji hodnocení známkou **dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 6.7.2015

Ing. Jiří Ledvina, CSc.

