

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: Lukáš Černý

Název práce: **Návrh a implementace serveru pro podporu vizualizace přenosové soustavy**

Bakalářská práce vznikla ve spolupráci s KKY a představuje jednu polovinu projektu zaměřeného na vývoj vizualizačního serveru. Odevzdání druhé části se bohužel opozdilo, proto není server plně dokončený.

Aktivita studenta

Pan Černý se na návrhu a vývoji serveru podílel velmi aktivně, seznámil se se stávající implementací i požadavky KKY na rozhraní serveru a během celého roku aktivně docházel na schůzky s vlastními návrhy na řešení problémů, na které narazil. Zároveň pomáhal kolegovi pracujícímu na druhé části serveru s potřebnými technologiemi a propojením se svou částí.

Spolupráce s vedoucím

Spolupráce s panem Černým byla bezproblémová, na všechny schůzky přicházel důkladně připraven a s vlastními návrhy jak v práci pokračovat. Všechny mé připomínky a připomínky KKY, zejména ohledně požadavků na rozhraní serveru zapracoval.

Původnost práce a práce související

Práce je reimplementací serveru navrženého v minulém roce v rámci společného projektu s KKY. Rozhraní je oproti původnímu návrhu výrazně rozšířené, tak aby bylo zpětně kompatibilní s existující vizualizací, ale zároveň umožňovalo manipulovat s grafem přenosové soustavy, ne ho jen zobrazovat. Zároveň je doplněna možnost řízení přístupu k obsahu. Vzhledem k tomu že server má udržovat stav výpočtu, je celý implementován znovu a z původního projektu je převzata jen struktura API.

Kvalita řešení

Výsledný program je velmi pečlivě strukturovaný a navržený tak, aby byl dobře rozšiřitelný a dále udržovatelný. Na CD je k dispozici zdrojový text i sada skriptů, která usnadňuje nasazení a zprovoznění serveru. Všechny funkce jsou důkladně otestovány sadou jednotkových textů. API i samotný server je v textu práce důkladně popsán, zejména s ohledem na možnou budoucí potřebu doplnit další doménové objekty.

Využitelnost dosažených výsledků

Server, respektive jeho JSON rozhraní je plně použitelný pro zamýšlené účely. Zbývající část serveru – samotné výpočty nad grafem a jeho zpracování - je vyvíjena v rámci druhé BP, jejíž dopracování se zpozdilo, není tedy možné aplikaci plně otestovat a nasadit, ale části, na kterých pracoval pan Černý, jsou plně funkční.

Splnění zadání

Všechny body zadání považuji za splněné, zejména návrh a implementace serveru s využitím moderních technologií je provedena velmi pečlivě a pěkně.

Navrhuji hodnocení známkou **v ý b o r n ě** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 23. 5. 2017

Ing. Richard Lipka, Ph.D.

