

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inteligentní algoritmy pro inspekci benzinových stanic
Jméno autora:	Petr Marek
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Vedoucí práce:	Štěpán Kopřiva, MSc.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student se pro řešení práce musel seznámit s konceptem exploration vs. exploitation a algoritmy pro řešení tohoto problému za použití multi-armed bandits. Zadání je náročnější, jelikož cíl práce řeší skutečný problém běžný v internetovém a herním průmyslu a vyžaduje znalosti vysoce nad rámec osnov.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil zadání ve všech bodech. Nastudoval problém exploration vs. exploitation, koncept multi-armed bandit. Navrhl vlastní online hru, pro kterou vytvořil formalizaci exploration vs. exploitation na prostoru parametrů hry. Pro tuto formalizaci navrhl algoritmus a ten přímo na hře otestoval na hráčích hry.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval aktivně, chodil na konzultace připraven, i když ne úplně často. Velmi pozitivně hodnotím samostatnost studenta a zapálenost pro problém. Student neustále přicházel s vlastními adaptacemi známých algoritmů.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je vynikající. Student adaptoval algoritmus UCB, přizpůsobil ho v několika variantách parametrům online hry. Dále kromě hry vytvořil testovací Framework, na kterém byl schopen odměřit vlastnosti algoritmu. Vzhledem k malému množství hráčů nelze považovat výsledky za zcela průkazné, nicméně lze je považovat za minimálně velmi slibné.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální náležitosti práce jsou splněny ve všech definovaných bodech na výborné úrovni. Práce je napsána velmi dobrou technickou angličtinou, je vhodně členěná a dobře se čte. V práci jsou zvoleny vhodné typy diagramů, které napomáhají porozumění.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student kromě zadané literatury vybral vhodné zdroje, které byl schopen sám vyhledat. Tyto zdroje správně cituje až na to,	

že v citacích nedodrží shodné formátování citací.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Celkově práci hodnotím velmi kladně. Student úplně splnil zadání práce a práci doporučuji k obhajobě. Bakalant dokázal vyřešit problém motivovaný praktickým zadáním na úrovni, která předurčuje řešení k použití na jednodušších problémech podobného rázu. Student prokázal velkou schopnost samostatné tvůrčí práce jak teoretické, tak i prakticky motivované.

Chtěl bych studentovi položit následující otázku: Uvažoval jste nad škálovatelností svého řešení pro hry s tisíci hráči? Co byste musel vzít do úvahy a jak by musel své řešení změnit?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 9.6.2015

Podpis: