

## Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce:

**Bc. Jakub Rykr**

Název diplomové práce:

**Online režim pro mobilní hru s ekologickým motivem**

Diplomová práce je zaměřena na vývoj modulu zajišťujícího persistenci dat, víceuživatelský online režim v strategické hře s tématem ekologické stopy a řešení krajinné části této hry v 2D režimu. Hra je určena pro mobilní telefony se systémem Windows Phone.

Práce je rozdělena na část úvodní, teoretickou a praktickou. V úvodní části je stručně popsána vyvinutá hra s názvem IMPrint, její klíčové vlastnosti, téma a cíle hry. Teoretická část obsahuje popis technologií a platform použitých pro vývoj modulu, a to zejména programového rozhraní pro vývoj her, cloud computingu a platformy Windows Azure, komunikační technologie a technologie pro přístup k databázi.

V praktické části je nejprve uveden přehled poplatků za použití služeb platformy Windows Azure a odhadovaná kalkulace pro online režim hry. Dále jsou popsány možnosti online režimu vyvíjené hry. Následuje popis programového řešení v mobilní aplikaci a na úrovni služeb, schématu relační databáze a komponenty pro 2D krajinu.

Aplikace je vhodně rozdělena do vrstev, které mohou být vyvíjeny nezávisle více programátory. Zdrojový kód aplikace vyhovuje zásadám programování pro platformu .NET.

Při zpracování práce autor využil získané znalosti z programování v jazyce C#, práce s databázemi, datových struktur a modelování informačních systémů v jazyce UML. Nastudoval problematiku cloud computingu na platformě Windows Azure, komunikaci mezi aplikacemi pomocí technologie WCF, technologii Entity Framework pro přístup k databázím a vývoj her na platformě XNA.

Práce je napsána srozumitelně s drobnými stylistickými a gramatickými chybami. Kapitolám popisujícím vlastní vývoj modulu vhodně předchází popis použitých technologií. Kapitola 12 popisující XNA komponentu krajiny je příliš stručná, a to zejména v oblasti programového řešení. Na konci položek seznamů je použita nejednotná interpunkce. Některé odstavce mají chybné odsazení prvního řádku (např. str. 17, 20).

Vyvinutý modul a celá aplikace je funkční. Modul využívá moderní komunikační a databázové technologie.

Otázka k obhajobě:

Jaké jsou možnosti programového a uživatelského přístupu k Windows Azure SQL databázi?

Student splnil všechny požadované cíle práce, prokázal samostatnou tvůrčí činnost. Práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Navrhuji stupeň klasifikace **výborně minus**.

V Pardubicích 7. 6. 2013

  
Karel Greiner