

# POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název diplomové práce:** Vývoj videoher v herním enginu Unity

**Student:** Bc. Jiří DŘIMAL  
UPA, FEI, Studijní program: Informační technologie

**Vedoucí diplomové práce:** prof. Ing. Antonín KAVIČKA, Ph.D.  
UPA, FEI, KST

## Téma a cíle diplomové práce

Cílem práce byl popis problematiky vývoje videoher a vytvoření ukázkové počítačové hry s využitím vhodné metodiky.

Cílem teoretické části byl popis klíčových znalostí potřebných pro vývoj počítačových her. Jedním z cílů bylo představení jednotlivých vývojových metodik a modelů, které se používají při vývoji v této doméně. Rovněž bylo cílem stručně popsat možnosti herního enginu Unity.

Stěžejním cílem praktické části bylo vytvoření konkrétní ukázkové počítačové hry typu RPG ve stylu 2D tilemap. Celý vývojový proces měl být založen na některé vhodně vybrané metodice, zmíněné v teoretické části. Součástí praktické práce měla být rovněž podrobný popis všech provedených vývojových fází.

## Použité metody v diplomové práci

Diplomant ve své práci využil znalosti z oblasti pokročilých metod programování, dále při analýze a návrhu aplikace využil znalosti z oblasti projektování SW systémů. Rovněž využil znalosti z oblasti počítačové 2D grafiky a teoretické informatiky.

## Co diplomant při vypracování diplomové práce vytvořil

V teoretické části diplomant vytvořil text, který popisuje a vysvětluje vybrané pojmy a specifika z oblasti herního vývoje. Dále popsal vybrané metodiky a modely, uplatňované při vývoji her a rovněž se zabýval herním vývojem v praxi.

V praktické části diplomant na základě jedné konkrétní vývojové metodiky kompletně prakticky realizovat celý vývojový proces jednoduché ukázkové hry. Prakticky prošel všechny fáze vývoje, od zahajovací fáze, přes předprodukční, produkční, testovací, beta fázi až po dokončovací fázi. Vytvořil metodikou požadované dokumenty a realizoval celý vývojový proces až po závěrečnou implementaci. Vytvořená hra je funkční a hratelná, přestože je na dnešní poměry v dané doméně velmi jednoduchá. To byl ale záměr. Skutečným cílem nebyla samotná hra, ale ukázková vývojová cesta k ní.

Samotný praktický proces vývoje je dokumentován v textové části práce a v přílohách.

## Prokázání správnosti navrženého řešení

Funkčnost vytvořené hry byla testována v rámci testovací fáze během jednotlivých iterací. Jak je uvedeno v textové části, toto testování bylo prováděno pouze manuálně formou průběžného ověřování funkčnosti. V textové části jsou rovněž zmíněny lokalizační testy. Další testování probíhalo v tzv. beta fázi vývoje, kdy byly provedeny uživatelské testy a testy kompatibility. Výsledky jsou uvedeny v textu.

## Splnění zadaných cílů diplomové práce

Všechny cíle diplomové práce byly splněny.

## Hodnocení textu diplomové práce z hlediska jeho kvality, struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně

Uspořádání textu odpovídá požadavkům na diplomovou práci. Práce je přehledně členěna a obsahuje všechny potřebné náležitosti.

Text je dobře čitelný, jeho zpracování a jazyková úroveň jsou na dobré úrovni. V práci jsou dodržena běžná typografická pravidla a zvyklosti.

K textu práce nemám žádné podstatné připomínky.

### **Vyhodnocení a kontrola textu DP (případně zdrojových kódů softwaru) pomocí systému pro odhalování plagiátů**

Byla provedena kontrola pomocí systému na odhalování plagiátů s negativním výsledkem. Kontrola nevykazuje žádnou výraznou shodu vytvořeného textu s ostatními pracemi.

### **Otázky k práci**

- Byly při testování použity nějaké testovací scénáře? Proč není v přílohách nějaká dokumentace k provedenému testování? V textu je uvedeno, že zpětná vazba z uživatelského testování byla převedena písemných poznámek.
- Můžete stručně uvést důvody, proč jste z několika popisovaných vývojových modelů a metodik vybral právě Kanban? Byla to jen otázka rozpočtu, velikosti projektu a práce pro jednoho vývojáře? Sám píšete, že to nebyla ideální volba. Bylo by možno to při takto nastavených podmínkách realizovat i jinak? Jak hodnotíte vhodnost této metodiky poté, co jste ji na tomto ukázkovém projektu sám prakticky realizoval?

Předloženou diplomovou práci hodnotím stupněm **A** a doporučuji ji k obhajobě.

V Pardubicích dne 3. června 2022

.....  
prof. Ing. Antonín Kavička, Ph.D.