Technický herní designér / technická herní designérka (kód: 82-059-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo kultury
Skupina oborů: Umění a užité umění (kód: 82)
Týká se povolání: Herní vývojář
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v oboru vývoje videoher	4
Orientace v informačních technologiích a programování tvorby videoher	4
Návrh na vytvoření herní funkce	4
Vytvoření hratelného prototypu	4
Analýza a vyhodnocení funkčnosti prototypu videohry	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněný předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Při zahájení vlastního ověřování uchazeč obdrží od autorizované osoby pro splnění kompetence **Orientace v oboru vývoje videoher"** herní projekt v rozsahu např. Flappy Bird, Super Mario Brothers, Doom apod.

Plnění kompetence **Orientace v oboru vývoje videoher** se musí držet následujících pokynů:

- Kritérium a) Podle typu diskutované hry není nutné uplatnit všechny vyjmenované složky dané hry.
- Kritérium b) Jde o základní produkční plán v rozsahu jedné normostrany.

Pro splnění kompetence **Orientace v informačních technologiích a programování tvorby videoher** uchazeč obdrží od autorizované osoby Harvard architecture, RISC, CISC, CPU, cache, paměť. Uchazeč uvede příklady pojmů jako je prohledávání grafu do hloubky a do šířky, A-Star, array, set, tree, queue, stack, hash table, array sort, asymptotická komplexita, rekurze, finite state machines.

Pro splnění kompetence **Návrh na vytvoření herní funkce** uchazeč obdrží od autorizované osoby hru, pro kterou je feature navrhována, kterou za tím účelem vybere v součinnosti s autorizovanou osobou ze seznamu top 100 nejprodávanějších her na platformě Steam. Autorizovaná osoba určí, zda má uchazeč vytvořit feature více hardcore, nebo naopak více casual. Uchazeč vytvoří matematický model (může být vytvořen i pro jinou feature), a to i v případě, že navrhovaná hra feature nevyžaduje.

- Kritérium c) Z matematického modelu by mělo být patrné, že zkoušený dokáže popsat technickou implementaci navržené feature a princip objektového přístupu.
- Kritérium d) Jedná se o navržení výpočtu či algoritmu, který reprezentuje jádro funkce dané feature. Ne vždy se musí nutně jednat o čistý výpočet, můžeme sem zahrnout i logickou analýzu nebo ekonomiku spotřeby zdrojů apod.

Kompetence **Vytvoření hratelného prototypu.** Jednoduchou hrou se rozumí projekt v rozsahu např. Atomic Bomberman, Flappy Bird a podobně. Je třeba implementovat pouze prototyp. Implementace probíhá v aktuálním mainstreamovém 3D herním enginu např. Unity nebo Unreal.

Kompetence **Analýza a vyhodnocení funkčnosti prototypu videohry.** V kompetenci se hodnotí, zda uchazeč zvládne prototyp implementovat v čase, který má k dispozici.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro kulturu, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Bohemia Interactive
Bohemian Multimedia
GoldKnights
Martin Vaňo, OSVČ