Podpůrný technolog výrobní infrastruktury audiovizuální tvorby (kód: 18-023-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo kultury
Skupina oborů: Informatické obory (kód: 18)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technologických postupech audiovizuální produkce a kontrola datových podkladů	4
Návrh řešení technologického postupu projektu audiovizuální produkce	4
Vývoj produkčních nástrojů	4
Integrace a správa zdrojového kódu a dokumentace	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 14.01.2020 do: 20.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v technologických postupech audiovizuální produkce a kontrola datových podkladů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit základní pojmy 3D produkce (polygon, rozlišení, FPS, vertex, obrazové a video formáty)	Ústní ověření
b) Vyjmenovat několik v praxi běžně užívaných softwarových programů a objasnit jejich vhodnost využití pro daný typ digitální produkce	Ústní ověření
c) Vysvětlit způsob výroby předloženého trikového záběru obsahující vfx postprodukci z vybraného filmu	Ústní ověření
d) Převzít a provést kontrolu datových podkladů pro zpracování zadaného audiovizuálního díla	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Návrh řešení technologického postupu projektu audiovizuální produkce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup (workflow) technického procesu (pipeline) zadaného projektu včetně popisu softwarových nástrojů pro realizaci	Praktické předvedení
b) Prezentovat a vysvětlit pracovní postup (workflow) technického procesu (pipeline) zadaného projektu včetně popisu softwarových nástrojů pro realizaci	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit a zdůvodnit odhad pracnosti navrženého řešení včetně výsledného efektu na optimalizaci produkce	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vývoj produkčních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout implementaci zvoleného produkčního nástroje	Praktické předvedení
b) Naprogramovat zvolený produkční nástroj	Praktické předvedení
c) Prezentovat a vysvětlit funkčnost zvoleného produkčního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Integrace a správa zdrojového kódu a dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat repozitáře a způsob práce s nimi (správa dat a verzování)	Ústní ověření
b) Vytvořit repozitář zdrojového kódu zvoleného nástroje	Praktické předvedení
c) Změnit část zdrojového kódu a integrovat ho zpět do repozitáře	Praktické předvedení
d) Zpracovat dokumentaci zdrojového kódu zvoleného nástroje	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

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 bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.
Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Metodické pokyny
Uchazeč předloží autorizované osobě 30 dní před zahájením vlastního ověřování podle tohoto hodnoticího standardu:

- profesní životopis

Autorizovaná osoba připraví ke zkoušce tři úkoly. Uchazeč si před započetím zkoušky vybere jeden z úkolů, podle kterého budou ověřovány kompetence.

ÚKOLY:
• Přenos digitálních dat kamery ze souboru do 3D aplikace a poté export do 2D.
- uchazeč obdrží soubor obsahující vytrackovanou kameru ve formátu fbx nebo abc, poziční lokátory a proxy model ve formátu abc. Úkolem bude programově naimportovat data, zkontrolovat jejich konzistenci a případné chyby odfiltrovat. Dále pak programově vyexportovat všechny komponenty, které měl na vstupu tak, aby je byl schopen použít ve 2D aplikaci.

• Přenos mocap (motion capture) dat na rig (digitální loutku).
- uchazeč obdrží produkčně používaný rig (digitální loutku) ve formátu Maya (mb nebo ma, fbx) a mocap (motion capture) data ve formátu fbx. Úkolem je zpracovat data a programově je přenést na rig, spárovat názvy vstupního a výstupního rigu. Výsledkem bude animovatelný produkční rig.

• Složení scény z předložených datových vstupů.
- uchazeč dostane soubory obsahující geometrie (formát abc), kamery (formát abc) a světla (formát JSON). U světel bude záměrně použit formát JSON obsahující standardní atributy CG světel, takže součástí úkolu bude tento soubor použít a data přenést na vytvořená světla. Opět platí, že nesmí používat vestavěnou funkcni pro import, která většinu poskytnutých formátů umí zpracovat přímo, ale záměrem je úkol řešit programově. Výsledkem bude prezentace kompletní scény.

Zadání bude ve všech třech případech obsahovat datové soubory, které uchazeč musí svým skriptem zpracovat a nahrát do 3D software. Cílem není používat standardní import, ale naopak použít vytvořený nástroj, který data podle charakteru vhodně zpracuje a naimportuje.

KOMPETENCE
Orientace v technologických postupech audiovizuální produkce a kontrola datových podkladů
Pro komplexní ověření znalostí a dovedností této kompetence autorizovaná osoba předá uchazeči zadání zkoušky v podobě digitálních dat na flash disku. Uchazeč si vybere jeden ze tří úkolů.

Návrh řešení technologického postupu projektu audiovizuální produkce a **Vývoj produkčních nástrojů** a **Integrace a správa zdrojového kódu a dokumentace**
Pro komplexní ověření znalostí a dovedností těchto hodnoticích standardů autorizovaná osoba zadá uchazeči úkol ke zkoušce:
Reklama v časové délce 30 s zahrnující 3D charakterovou animaci, reálné prostředí, vizuální efekty (vfx) - simulace ohně, vody, chlupy, export kamery do 2D aplikace.

Uchazeč u kompetencí **Návrh řešení technologického postupu projektu audiovizuální produkce** a **Vývoj produkčních nástrojů** navrhne řešení, na kterém bude posuzován způsob zpracování dat a efektivnost řešení a funkčnost kódu. Výsledkem je vždy prezentace výsledné scény/skriptu (počítačový kód).

U kompetence **Integrace a správa zdrojového kódu a dokumentace** uchazeč prokáže znalost orientace v existujících repositářích, znalost práce s repositářem ke splnění úkolu, správnost obsah a srozumitelnost dokumentace.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Vyšší odborné vzdělání v oblasti multimédií a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti multimédií nebo ve vývoji nástrojů v oboru obrazové postprodukce.
b) Vysokoškolské vzdělání nejméně bakalářského studijního programu se zaměřením na multimédia a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti multimédií nebo ve vývoji nástrojů v oboru obrazové postprodukce.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo kultury, www.mkcr.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Zkouška se uskuteční na počítačovém pracovišti vybaveném:

- softwarem pro kompletní tvorbu počítačové (CG) grafiky
- počítač splňující požadavky výkonu pro práci se současnými softwarovými nástroji
- periferie: full-hd monitor, myš, klávesnice
- flash disk s digitálními daty obsahujícími zadání s úkoly

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 10 až 16 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí 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:
Bohemian Multimedia spol. s r. o.
Kredenc s. r. o.
Universal Production Partners, a. s.
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně