



Selezione pubblica, per titoli ed esami, per la copertura di n. 1 posto di categoria C, posizione economica C1, dell'area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato e pieno della durata di 12 mesi, per le esigenze del Laboratorio "Extended Reality" del Dipartimento di Architettura (DIDA)

TRACCE PROVA SCRITTA

ESTRATTO DEL VERBALE 2 DEL 6 OTTOBRE 2022

TESTO 1 (A) – TRACCIA ESTRATTA

Parte 1 (modulo a risposte multiple, una sola risposta per ogni domanda)

Domanda 1 – Un visore per realtà virtuale (per esempio un Oculus Quest 2) permette la visualizzazione da piattaforme di streaming visualizzando il contenuto in forma panoramica?

- Sempre e in qualunque situazione, è una funziona nativa del visore
- Solo attraverso uno specifico plug-in, per qualunque tipo di video
- Solo attraverso una specifica APP e in forma panoramica solo per i video in formati VR

Domanda 2 – Quali tra le seguenti combinazioni di software e sistemi operativi è incongruente?

- MacOS, Twinmotion, Autodesk Revit
- Ms Windows, Autodesk 3D Studio Max, GN Pano2VR
- Linux, Agisoft Metashape, GNU Image Processing (GIMP)

Domanda 3 – Nell'uso di EG Unreal Engine si può notare come l'ordine di priorità che il software da nell'uso della componentistica hardware del computer su cui viene installato è:

- Processore, Memoria RAM, Scheda Grafica
- Scheda grafica, Processore, Memoria RAM
- Memoria RAM, Memoria di Massa, Processore

Domanda 4 – Risoluzione 4K per un display, per una immagine bitmap o per un video indica:

- Che la risoluzione in larghezza è di circa 4000 pixel, il quadro sarà infatti di 3840x2180 pixel
- Che la risoluzione totale della singola immagine è di 4 megapixel
- Che la risoluzione della singola immagine è di 400 DPI ovvero 158 pixel per centimetro

Domanda 5 – Quali tra i seguenti programmi di modellazione tridimensionale e per la generazione di immagini di rendering non prevedono l'esportazione diretta di formati per panorami VR

- Autodesk 3D Studio Max
- Maxon Cinema 4D
- McNeel Rhinoceros 3D

Domanda 6 – Quale tra le seguenti combinazioni di formati per modelli 3D digitali è erranea, ovvero indica un formato non relativo a contenuti 3D?



TESTO 2 (B)

Parte 1 (modulo a risposte multiple, una sola risposta per ogni domanda)

Domanda 1 – Nell’ambito informatico, cosa si intende con il termine SANDBOX?

- un software per la modellazione di paesaggi digitali con forme di modellazione intuitive
- un ambito di prova per la modellazione in base a forme naturali
- un ambito di prova per le proprie applicazioni in fase di sviluppo, isolato o slegato da altri processi

Domanda 2 – Nell’ambito del Digital Heritage e dell’allestimento museale contemporaneo, basato su strumenti digitali, cosa si intende in genere per *Visual Acuity*?

- La definizione della distanza ottimale per la visualizzazione nel reale di un dettaglio su un oggetto
- La definizione della distanza minima per la visualizzazione in una VR di un dettaglio su un oggetto
- La distanza massima a cui una realtà aumentata può funzionare

Domanda 3 – La piattaforma Youtube supporta video con visione per realtà virtuale:

- In forma nativa, ma esclusivamente attraverso una parte dedicata della piattaforma
- In forma nativa, congiuntamente allo stesso ambiente dei video comuni
- Esclusivamente attraverso l’uso di APP o Plug-in specifici

Domanda 4 – Risoluzione 8K per un display, per una immagine bitmap o per un video indica:

- Che la risoluzione in larghezza è di circa 8000 pixel, il quadro sarà infatti di 8192x4230 pixel
- Che la risoluzione totale della singola immagine è di 8 megapixel
- Che la risoluzione della singola immagine è di 800 DPI ovvero 315 pixel per centimetro

Domanda 5 – Quali tra le seguenti associazioni formato modelli 3D / software è erronea, ovvero risulta non direttamente compatibile?

- STL - McNeel Rhinoceros 3D
- OBJ - Maxon Cinema 4D
- MCD - Autodesk 3D Studio Max

Domanda 6 – Quale tra le seguenti combinazioni di formati (estensioni) per immagini bitmap è erronea, ovvero indica un formato non relativo a contenuti bitmap?

- IGS, JPG, BMP
- PNG, ECW, IMG
- TIF, GIF, FPX

Domanda 7 – Nell’ambito delle soluzioni digitali per interfacce, cosa si intende per feedback aptico?

- Una soluzione per la raccolta di informazioni sugli edifici con più di cinque piani



- TIF – Affinity Photo
- ECW – GIMP (GNU Image Processing)

Domanda 6 – Quale tra le seguenti combinazioni di formati (estensioni) per contenuti di disegno vettoriale è erranea, ovvero indica un formato non relativo a contenuti vettoriali?

- AI, HEIF, EPS
- DWG, DXF, PDF
- CDR, SWF, SVG

Domanda 7 – Garden Gnome Pano2VR è un software per:

- Un programma per la modellazione di giardini, con opzioni di uscita panoramica VR
- Un programma generale per la creazione di visite virtuali con significativa personalizzazione
- Un programma esclusivo per la conversione di panoramiche non VR in panoramiche VR

Domanda 8 – In quali condizioni può risultare più complesso ottenere una realtà aumentata con allineamento stabile al reale?

- In spazi urbani aperti, come una piazza in un centro storico
- Per oggetti di dimensioni medio/piccole
- Per oggetti che devono apparire su delle cartoline o su delle pubblicazioni

Parte 2 (modulo a risposte aperte, scrivere nel foglio disponibile, richiedere eventuali fogli per la stesura di una bozza del testo, tutti i materiali prodotti, comprese le bozze preparatorie dovranno essere consegnate alla commissione, il testo consegnato come propria risposta DEVE strettamente rientrare, ovvero non eccedere, la pagina qui messa a disposizione)

Domanda 9 – Vi viene richiesto di predisporre una serie di modelli a cui accedere tramite codici QR in un'area espositiva, si prevede che questa sarà particolarmente affollata, quali soluzioni adottereste per permettere la miglior efficienza del sistema di presentazione/accesso alle singole visualizzazioni?
