Collana di seminari
per la valorizzazione dei risultati della Ricerca al CRS4

Questionario di valutazione CFU

Lo scopo del questionario è verificare le competenze acquisite dai partecipanti sugli argomenti trattati durante i seminari del workshop/corso. Per avere il certificato di frequenza con profitto è necessario rispondere correttamente almeno al 60% delle domande.

Anagrafica:

Nome e Cognome:
Università/Facoltà:
Corso di Laurea:
Matricola:

Domande:

1. Cosa si intende per "*output-sensitive rendering technique*"?
   a) Una tecnica la cui complessità cresce linearmente con la quantità dei dati nel modello da visualizzare.
   b) Una tecnica la cui complessità dipende dalla dimensione dell'immagine generata ma non dalla quantità di dati del modello da visualizzare.
   c) Una tecnica la cui complessità dipende sia dalla dimensione dell'immagine generata che dalla quantità di dati del modello da visualizzare.
   d) Una tecnica la cui complessità è indipendente sia dalla dimensione dell'immagine generata che dalla quantità di dati del modello da visualizzare

2. Quale deve essere il "*frame-rate*" di una tipica applicazione 3D interattiva durante i movimenti di camera?
   a) Almeno 1 Hz.
   b) Almeno 10 Hz.
   c) Almeno 1 KHz.
   d) Almeno 1 GHz.

3. Cosa sono gli "*Adaptive TetraPuzzles*"?
   a) Un metodo di visualizzazione multirisoluzione di superfici triangolate basato sulla decomposizione spaziale in gerarchie di tetraedri.
   b) Un metodo di visualizzazione multirisoluzione di nuvole di punti basato sulla decomposizione spaziale in gerarchie di tetraedri.
   c) Un metodo di visualizzazione multirisoluzione di volumi scalari rappresentati come griglie di tetraedri.
   d) Un metodo di visualizzazione multirisoluzione di isosuperfici calcolate su griglie di tetraedri.

4. Cosa sono i "*Far Voxels*"?
   a) Un metodo di compressione di immagini basato sulla rappresentazione volumetrica delle componenti di colore.
   b) Un metodo parallelo per il calcolo di isosuperfici a partire da voxels che contengono valori scalari al loro centro.
   c) Un metodo di visualizzazione multirisoluzione basato sull'approssimazione di superfici topologicamente complesse in piccoli elementi di volume.
   d) Un metodo di visualizzazione volumetrica basato sul *transform coding* a partire da una rappresentazione wavelet.

5. 5. Cosa è OpenGL ES?
   a) Un sottoinsieme standardizzato delle librerie grafiche OpenGL pensato per supercomputer a memoria distribuita.
   b) Un sottoinsieme standardizzato delle librerie grafiche OpenGL pensato per dispositivi integrati/mobili.
   c) La versione di OpenGL originariamente sviluppata per i computer grafici della Evans & Sutherland.
   d) Il registro delle estensioni della libreria grafica OpenGL.

6. Cosa sono gli "*Adaptive Quad Patches*"?
   a) Un metodo per la visualizzazione multirisoluzione di isosuperfici calcolate come insiemi di quandrangoli derivati da griglie tetraedriche.
   b) Un metodo per la visualizzazione multirisoluzione che parte da una riparametrizzazione di superfici in quadrangoli.
   c) Un metodo per la visualizzazione multirisoluzione che parte da una decomposizione in gerarchie di tetraedri.
   d) Un metodo per la visualizzazione multirisoluzione 4D che approssima superfici topologicamente complesse e tempo-varianti come insiemi di voxel.

7. Cosa è il "*Direct Volume Rendering*"?
   a) Un metodo di visualizzazione di volumi 3D che funziona senza prima estrarre esplicitamente una superficie globale dal dato volumetrico.
   b) Un metodo di visualizzazione di volumi 3D che estrae esplicitamente una superficie globale dal dato volumetrico.
   c) Un metodo di visualizzazione di volumi 3D che funziona direttamente su GPU.
   d) Un sistema di visualizzazione di volumi 3D che è implementato attraverso la API Direct3D.

8. 8. Cos'è l'approssimazione tensoriale ("*Tensor Approximation*")?
   a) Un metodo per approssimare degli integrali.
   b) Un'estensione di ordine superiore della decomposizione ai valori singolari (SVD).
   c) Una strategia di minimizzazione di funzioni obiettivo a più variabili.
   d) Un metodo per approssimare dei vettori attraverso somme pesate di elementi in un dizionario.

9. Cos'è il metodo K-SVD?
   a) Un metodo iterativo per calcolare la decomposizione ai valori singolari (SVD) di una matrice.
   b) Un metodo per trasmettere simultaneamente voce e dati (*Simultaneous Voice and Data*).
   c) Un metodo per fattorizzare delle matrici complesse.
   d) Una generalizzazione del *K-Means Clustering* per imparare dei dizionari capaci di rappresentare dei dati come combinazioni sparse degli elementi del dizionario.

10. Quali dei seguenti metodi di rappresentazione compatta non utilizza un dizionario?
   a) Vector Quantization.
   b) Tensor Decomposition.
   c) Hierarchical Vector Quantization.
   d) Sparse Coding.

Grazie per le risposte!

Contatto: Fabrizio Murgia, fmurgia@crs4.it

----------Tabella Risposte (tagliando asportabile):

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Risp.										