

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : PERMODELAN 3D  
KOD KURSUS : BBU 30203  
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
VOKASIONAL (MULTIMEDIA  
KREATIF)  
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN/ JULAI 2015  
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

**KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LIMA (5) MUKA SURAT SAHAJA**

**SULIT**

- S1 (a) Bincangkan transformasi teknologi Realiti Maya (VR) bermula dari 1960an sehingga VR terbuka untuk tatapan umum  
(10 markah)
- (b) Bagi merasai *immerse* di dalam persekitaran Realiti Maya (VR), imej diletakkan berdekatan antara satu sama lain berhampiran mata. Berikan empat (4) perbezaan di antara *Head Mounted Display* (HMD) dan *Virtual Visualization sunglasses* dalam persekitaran maya  
(10 Markah)
- S2 (a) Objek boleh dibangunkan dengan menggunakan objek primitif di dalam 3D Max, huraikan lima (5) objek primitif yang digunakan di dalam 3D Max  
(10 Markah)
- (b) Objek geometrik 3D Max boleh diubah menggunakan *Editable Patch object*. Berikan dua (2) cara untuk mengubah *Editable Patch* dan kenal pasti dua (2) perbezaan di antara setiap *editable patches* yang telah diberikan  
(10 Markah)
- S3 (a) Bagi memperlihatkan objek yang dibangunkan menyerupai objek sebenar, tekstur akan dipetakan ke atas objek. Berikan langkah-langkah yang terlibat dalam proses pemetaan tekstur objek  
(10 Markah)
- (b) Pencahayaan adalah objek yang mensimulasikan pencahayaan sebenar di dalam Realiti Maya (VR). Jelaskan prosedur dalam meletakkan pencahayaan menggunakan 3D Max  
(10 Markah)

- S4** (a) Berikan definisi untuk *Free Camera* dan *Target Camera*. Bincangkan perbezaan di antara kamera tersebut  
(10 Markah)
- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan *rendering* serta berikan definisi untuk jenis *render output* yang berikut?  
(i) *Use Device*  
(ii) *Virtual Frame Buffer*  
(iii) *Net Render*  
(10 Markah)
- S5** (a) Huraikan perbezaan di antara *Auto Key* dan *Key Animation* di dalam 3D Max?  
(10 Markah)
- (b) Jelaskan langkah-langkah dalam membangunkan animasi untuk bola sfera, dengan menggunakan fungsi *Auto Key Frames*  
(10 Markah)

- SOALAN TAMAT -

- S1** (a) *Elaborate the transformation of Virtual Reality (VR) technology starting from 1960s until VR is open for public attention*  
(10 marks)
- (b) *To immerse in the Virtual Reality (VR) environment, the images were placed close together and near enough to the eyes. Give four (4) differences between Head Mounted Display (HMD) and Virtual Visualization sunglasses used in virtual environment*  
(10 marks)
- S2** (a) *An objects can be created by using primitive objects in 3D Max, elaborate five (5) primitive objects that you used in 3D Max*  
(10 marks)
- (b) *Any type of 3D Max geometric object can be converted to an Editable Patch object. Give two (2) ways to convert Editable Patch and identify two (2) differences between each editable patches given*  
(10 marks)
- S3** (a) *To make the object looks alive, texture will be mapped on the object. Give a step by step process in object texture mapping*  
(10 marks)
- (b) *Lights is an object that stimulate real lights in Virtual Reality (VR). Describe step by step procedure in placing the lights using 3D Max*  
(10 marks)

**S4** (a) *Define what is Free Camera and Target Camera. Discuss the differences between the stated cameras*

(10 marks)

(b) *What is rendering and define the following render output?*

(i) *Use Device*

(ii) *Virtual Frame Buffer*

(iii) *Net Render*

(10 marks)

**S5** (a) *Elaborate the differences between Auto Key and Key Animation in 3D Max?*

(10 marks)

(b) *Explain in step by step procedure to animate a sphere ball, using the Auto Key Frames function*

(10 marks)

- **QUESTIONS END** -