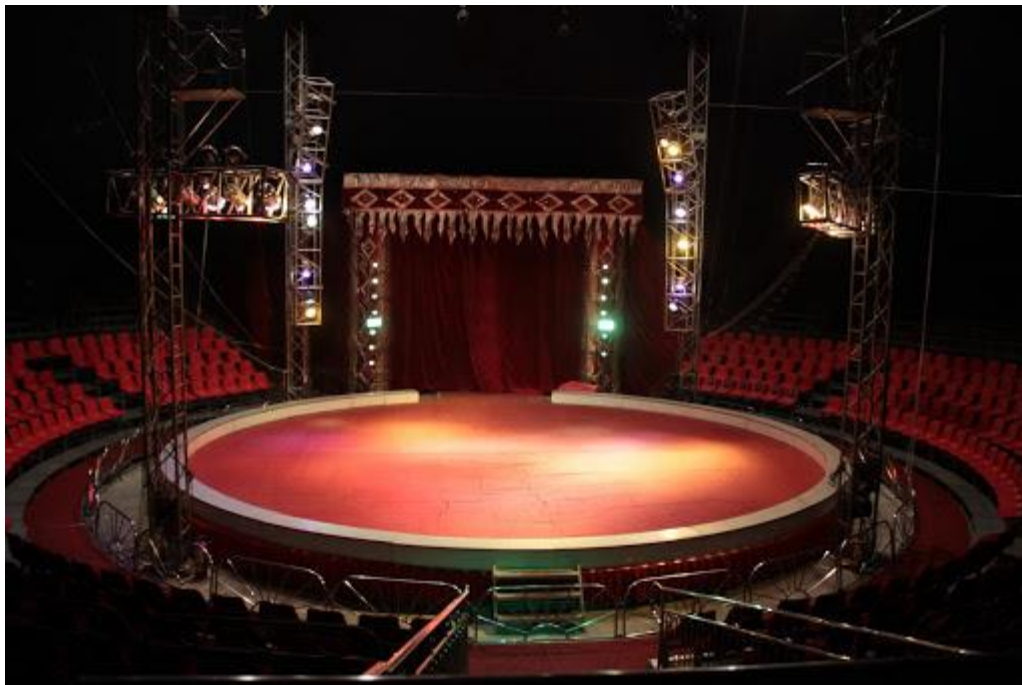


1 Volviendo al circo...

Un cliente desea montar una escena de circo virtual, en el que se puedan contar historias interactivas. A continuación, se presentan los requerimientos.

1.1 (45%) Se desea contar con un escenario que simule el escenario de un circo como el de la imagen. La única restricción es que deberá usar **únicamente primitivas de THREE.js**. La escena deberá contar con:

- (15%) Sillas abundantes, distribuidas en forma de circunferencia alrededor del circo.
- (15%) Luces de diversos colores que permitan contar con un ambiente adecuado.
- (15%) Ubicar la carpa exterior usando los métodos `lathe` o `extrude`, a una curva.



1.2 (15%) Colocar cuatro zonas con luces tipo SpotLight, como en la imagen. Estas luces deberán moverse de forma aleatoria sobre el escenario, en movimientos circulares.

1.3 (15%) Haciendo uso del flujo PBR, poner por lo menos 3 materiales con características similares en los objetos del teatro:

- Las columnas deberán ser en metal.
- El piso deberá ser en plástico.
- Las sillas y la carpa deberán ser en tela.



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
INGENIERÍA MULTIMEDIA
COMPUTACIÓN GRÁFICA
PARCIAL 3 – MAYO DE 2020

- 1.4 (10%) Diseñar, usando primitivas, un personaje, ubicado en el centro del escenario.
- 1.5 (25%) Haciendo uso del teclado y/o el mouse, deberán suceder los siguientes eventos:
 - (15%) Deberá poder moverse el personaje por el escenario.
 - (10%) A medida que el personaje se mueve, un par de luces spotlight deberán seguirlo.

TIP:

Para hacer uso de un material transparente, se deberá modificar la textura para que funcione según lo deseado en la propiedad alphaMap. El código de material a usar es:

```
var curtainMaterial = new THREE.MeshStandardMaterial( {  
    color: 0xffffffff,  
    map: colorBase,  
    alphaMap: colorAlpha,  
    transparent: true  
} );
```

Consideraciones:

- El trabajo es estrictamente individual.
- Deberá subirse una escena en un archivo .zip con la carpeta js correspondiente.
- El archivo subido deberá seguir el formato: ApellidosNombres.zip