

Multimedia Application and Virtual Reality



Thème : une île avec des arbres de noix de coco au milieu.

Réalisé par : Ounadi Ikram

Spécialité : Master 2 IAA

Module: AMRV

Supervisé par : Pr.Mebarki

Université: USTO

Introduction

Idée:

modélisation et simulation d'une île simple , avec des arbres et des rochers , buissons et entourés d'une mer ;

Types d'objets :

- sable,eau, arbres, noix coco,buisson,rochers : Solid - Rigide-non déformable .
- lumière de type : non-Solid
- ombre de type : non -Solid
- pas d'entités creuses.

1-Modélisation du monde

1.1-Modélisation géométrique

Spécification des objets dans l'espace :

la mer : plane

```
diffuseColor="0.800 0.800 0.800"  
specularColor="0.401 0.401 0.401"  
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"  
shininess="0.500"  
transparency="0.0"
```

sable : cone

```
diffuseColor="0.800 0.800 0.800"  
specularColor="0.401 0.401 0.401"  
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"  
ambient Intensity="0.000"  
shininess="0.500"  
transparency="0.0"
```

île centre verdâtre : sphère avec des points aléatoire dans le toure pour être plus réaliste

```
diffuseColor="0.800 0.800 0.800"  
specularColor="0.401 0.401 0.401"  
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"  
ambient Intensity="0.000"
```

shininess="0.500"
transparency="0.0"

Les roches : des cubes déformés

ex:

diffuseColor="0.800 0.800 0.800"
specularColor="0.401 0.401 0.401"
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"
ambientIntensity="0.000"
shininess="0.500"
transparency="0.0"

les buissons : des sphères déformés

ex:

diffuseColor="0.800 0.800 0.800"
specularColor="0.401 0.401 0.401"
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"
ambientIntensity="0.000"
shininess="0.500"
transparency="0.0"

les arbres : des cylindres déformés

ex

diffuseColor="0.800 0.800 0.800"
specularColor="0.401 0.401 0.401"
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"
ambientIntensity="0.000"
shininess="0.500"
transparency="0.0"

les noix de coco : des sphères

ex:

diffuseColor="0.800 0.800 0.800"
specularColor="0.401 0.401 0.401"
emissiveColor="0.000 0.000 0.000"
ambientIntensity="0.000"
shininess="0.500"
transparency="0.0"

déformés = changement de coordonnées jusqu'à l'objet semble plus réaliste , positions

1.2-Modélisation cinématique

Les objets ne bougent pas , on peut avec le visualisateur zoomer ou bien changer l'angle

1.3-Modélisation Topologique

disposition des objets

Règles :

- l'eau entoure l'île
- les arbres de noix de coco doivent être placé sur le verdâtre de l'île
- les noix de coco sur terre .
- les Rochers et les buissons aléatoirement positionné près des arbres

1.4-Modélisation sémantique

Pas de mouvement , stabilité , alors pas de règles d'inférence

2- Outils utilisés

PC : MacBook Air (13-inch, 2017)

Version :10.15.2

Code : extension X3D

Lire, écrire et modifier le code : Komodo IDE, version 12.0.1, build 91869, platform macosx. Built on Mon Feb 10 19:05:50 2020.

Visualiser : FreeWRL version 4.0

3 - Captures du travail



