

# **The Red Chicken - Proyecto Truequealo**

## ***INFORME TÉCNICAS AVANZADAS DE GRÁFICOS***

### **1. Introducción**

La aplicación consistirá en un mapa 3D con altura de España donde se geolocalizarán los anuncios publicados en nuestra aplicación. De esta manera, podremos visualizar de una manera más atractiva las regiones en las que nuestra aplicación tiene más actividad, así como la distribución geográfica de los anuncios.

La aplicación estará ubicada en un módulo independiente al cual se podrá acceder mediante el backoffice o panel de administración. Todos los usuarios administradores, tengan el rol de tengan podrán visualizar y manipular la aplicación.

### **2. Características de la aplicación**

#### **2.1. Plano de altura (heightmap) de España**

Utilizaremos un plano de altura para representar España mediante un plano en relieve. En este plano aparecerán los nombres de cada provincia. Estos modelos los implementaremos utilizando 3D Studio Max.

#### **2.2. Modelo 3D de las diferentes categorías**

Situado encima de cada provincia, aparecerá un modelo 3D que representará la categoría en la que hay más anuncios publicados para dicha provincia.

#### **2.3. Rotación del modelo 3D de la categoría (animación)**

Dicho modelo 3D girará sobre sí mismo en todo momento.

#### **2.4. Cámara aérea y perspectiva.**

La aplicación dispondrá de dos tipos de vista: aérea y perspectiva. Estas podrán cambiarse en cualquier momento de la ejecución de la aplicación.

#### **2.5. Rotación y movimiento de la cámara**

El usuario podrá moverse por la escena mediante la cámara. Además, también podrá rotar la vista perspectiva.

## 2.6. Vistas por provincia

Mediante la interfaz, el usuario podrá seleccionar una provincia para desplazar la cámara y ubicarla sobre ésta, teniendo así una vista más detallada y un acceso rápido a las diferentes regiones de España.

## 2.7. Escala y tamaño de modelo de la categoría

La escala de los modelos 3D situados encima de cada provincia variará en función del número de anuncios publicados en dicha provincia. De esta forma, tendremos una forma rápida de distinguir en qué provincias hay más actividad.

## 2.8. Visualización del mapa con diferentes texturas

Visualización del plano mapa con diferentes texturas/materiales, permitiendo que el usuario escoja la que más se adapte a sus necesidades.

## 2.9. Efectos

La iluminación de la escena se implementará mediante una luz de tipo “solar” que generará sombras en los diferentes elementos que componen la misma.

Realizaremos llamadas a la API de OpenWeatherMap para obtener el tiempo actual en cada provincia, aplicando un efecto lluvia sobre las provincias en las que esté lloviendo.