

PRÁCTICA 2

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA GRÁFICO

PLANTILLA PARA LA DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

PERSONAS QUE FORMAN EL GRUPO DE PRÁCTICAS

Nombre de Alumno: Luis Ángel Cotelo Leyva

Nombre de Alumno: Víctor Fernández Poyatos

Nombre de la Aplicación: El Rubik de Cubo

DESCRIPCIÓN

Nuestro sistema va a estar basado en una aplicación ya existente, basada a su vez en la resolución del popular “cubo de Rubik”. Dicha aplicación tiene la siguiente apariencia:



La idea es simular la misma experiencia que podría tener una persona con un cubo de Rubik en la realidad, y por lo tanto constaría de las siguientes funcionalidades:

1. Patrón de resolución aleatorio.
2. Libertad para poder rotar el cubo sin alterar la posición de las caras.
3. Rotación en ambos sentidos para cada una de las caras en su respectivo eje.
4. Mensaje de enhorabuena al resolverlo (añadido si fuera posible).
5. Animación del cubo desordenándose al principio de cada ejecución (añadido si fuera posible).

6. Selector de dificultad (añadido si fuera posible).

INTERACCIÓN

Esperamos que la interacción con nuestro sistema gráfico sea muy sencilla.

En la primera pantalla el sistema mostrará un Cubo de Rubik resuelto, además de un botón de “JUGAR”, lo que desordenará el cubo y le permitirá al usuario resolverlo.

Una vez se esté procediendo a la resolución del cubo:

- 1.- Pinchar fuera del cubo y arrastrar. Permitirá cambiar la vista del cubo, haciéndolo rotar en su totalidad.

1.1.- Pinchar y arrastrar en los laterales derecho e izquierdo rotará el cubo sobre el eje X. Valores positivos si se arrastra hacia abajo, valores negativos si se arrastra hacia arriba.

1.2.- Pinchar y arrastrar en los límites superior e inferior rotará el cubo sobre el eje Y. Valores positivos si se arrastra a la derecha, negativos si se arrastra a la izquierda.

- 2.- Pinchar un cuadrado del cubo y arrastrar. Permitirá girar ese panel del cubo en la dirección que se esté arrastrando.

2.1.- No habrá ningún tipo de efecto deslizante en el arrastre del cuadrado, es decir, si se pincha y se arrastra rápido (como cuando se desplaza una lista en una pantalla de móvil) no habrá ningún tipo de giro especial. Se desplazará el panel hasta donde el usuario haya soltado el click del ratón.

2.2.- El panel se irá desplazando respecto al plano inicial al que se ha hecho el arrastre. Si se ha pinchado y arrastrado ya un panel, para cambiar el eje respecto al que gira, habrá que soltar y volver a arrastrar.

2.3.- Cuando se esté girando un panel, si se suelta en el momento que la rotación sea superior a 45º, el panel se reencuadrará como si se hubiera hecho un giro completo (90º)