# MANUAL DE USUARIO

## Menú

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Ingreso como administrador, hace una cargar masiva

Ingreso como no administrador muestra el menú principal.

## Administrador

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Botones blancos se cargar los archivos en formato json, con los botones morados se muestra la grafica generada.

Se puede descargar la grafica.

## Block Chain

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Muestra en tiempo real el block chain por default se actualiza cada 300seg.

## MENÚ PRINCIPAL

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

Descripción generada automáticamente

Se imprime en orden las películas ingresadas con anterioridad, y se puede ver la información de la película o alquilar.

Se ven los actores cargado y categorías cargadas con anterioriodad.

**CATEGORÍA**

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Se ve todas las categorías desplegadas.

## ACTORES

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Despliega en diferentes ordenes los actores cargados con anterioridad.

## INFORMACIÓN DE LA PELÍCULA

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Se ve una breve descripción de la película y se puede editar la calificación de la misma y se agrega comentarios.

# MANUAL TÉCNICO

## \*LIBRERÍAS

Boostrap 5.2.3=>pagina web

saveSVgAsPng=>para salvar los grafos

cdnjs.cloudflare=> para sha256

d3js.org=>para graficar con grhivz

## \*IDE

Visual studio Code

## \*LENGUAJE

Javascript, css, html5

## \*FUNCIONES

hash(str) convierte un hash

ordenAlfa(str,str) ordena alfabéticamente

Estrella(int) genera las estrellas de la calificación

blockChainH(str,str,str,str) hace la prueba de trabajo hasta obtener un hash con inicio “00”

start() inicia el proceso del block chain

changeTimer(int) permite cambiar el tiempo que se genera un bloque

stop() detiene el block chain

gBlock() llama a la función blockChain()

\*ESTRUCTURAS

Avl.js=un árbol avl

Binario=un árbol binario

Hash= tabla hash cerrada.

lSimple= lista simple que funciona también como una cola y pila al mismo tiempo

merkle=genera el un árbol merkle