Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Computación

Requerimientos de Software

Grupo 40

***2do Prototipo***

Luis Alejandro Barreda Acevedo 2020425927

Rubén Isaí Hurtado Granados 2023282072

Josué Daniel Soto González 2023207915

Samuel Zúñiga Vega 2023029693

Enlace a prototipo:

Luis Montoya Poitevien

I-2024

**Objetivo Principal**

Demostrar mediante el prototipo de un simulador, la funcionalidad del elevador en sus diferentes requerimientos (solicitar elevador, seleccionar el piso al que se desea ir, abrir y cerrar puertas y añadir pisos).

Objetivos específicos

* Desarrollar un algoritmo que genere y elimine pisos en el simulador.
* Generar o eliminar n botones de piso para cada vez que se genere un piso nuevo o se elimine.
* Simular la apertura y cierre de las puertas manualmente del ascensor.
* Mostrar cómo el elevador llega al piso donde se le solicitó.

**Funcionalidad**

Utilizando interfaz web HTML, JavaScript como controlador de la lógica y CSS para generar los estilos, se construyó un simulador con una vista desde afuera del elevador con el panel interno y externo al costado derecho de la pantalla. Se asume un edificio de 0 pisos al inicializar el programa y conforme se añadan pisos el panel interno mostrará los pisos generados. De esta forma se tiene dos botones para solicitar el elevador desde el panel externo, dos botones para añadir y eliminar personas del elevador desde el panel externo, una simulación de pantalla que muestra el piso actual en el panel interno, los botones de los pisos generados, dos botones para abrir y cerrar puertas manualmente en el panel interno, el botón de SOS para detener el elevador manualmente cuando exista una emergencia en el panel interno y dos botones para añadir y eliminar pisos en el panel interno.

* Para esta simulación se tomará una acción a la vez, por lo que no se recorren varios pisos en un mismo recorrido, sino que se realiza solo uno de ellos. Después se debe solicitar el otro.
* Al añadir pisos, estos se generan con una etiqueta de número para saber en qué piso se encuentra el elevador.
* El cambio de piso se dará después de un segundo de retraso sea cual sea la cantidad de pisos.
* Se simulará en la pantalla del panel interno el recorrido del elevador desde el piso en el que ya estaba el elevador hasta el piso en el que se solicitó y de igual forma para cuando se escoja a qué piso se desea ir.
* Las puertas tienen restricciones de movimiento así que si el elevador está en recorrido las puertas no se pueden abrir.