**INFORME DE INGENIERÍA**

**PROYECTO FINAL**

**MARIA CAMILA LENIS RESTREPO**

**JUAN SEBASTIAN PALMA GARCÍA**

**JAVIER ANDRÉS TORRES REYES**

**ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS**

**2018-2**

**INFORME DE INGENIERÍA**

**Paso 1: Identificación del problema**

**Definición del problema**

**Justificación**

**Requerimientos funcionales**

1. Dada una habitación de la mansión se debe encontrar el camino más rápido, en minutos, desde esa habitación hasta la salida. Si la habitación no tiene salida, de debe mostrar un mensaje de advertencia.
2. El sistema debe encontrar el camino que pase por menos habitaciones desde un punto a otro de la mansión. El usuario debe ingresar el punto de partida y el de llegada, y recibe una secuencia de habitaciones incluyendo el punto de partida y el de llegada.
3. El sistema debe transmitir el mensaje de cierre a todos los rincones de la casa, de manera que este llegue de la manera más rápida posible teniendo en cuenta lo que se demora cruzar de una habitación a otra, desde la entrada de la mansión.
4. Añadir una habitación a la mansión. La nueva habitación debe contener el indicador, las habitaciones a las cuales se puede llegar a través de ella, y las habitaciones de las cuales se puede llegar a ella.
5. Dado el indicador de la habitación se debe eliminar la habitación del mapa. Si la habitación contenía tesoros, estos deben quedar en el registro de tesoros encontrados.
6. Dado el indicador de la habitación se deben registrar tesoros encontrados. Se debe añadir el nombre y el valor del tesoro y la habitación a la cual pertenece. Si la habitación es eliminada el tesoro quedará solo en el registro y será enviado al museo.
7. Visualizar los tesoros encontrados, ya sea que aún pertenezcan a la habitación o que pertenezcan al museo. Se debe mostrar su nombre, valor, habitación a la que pertenece o, en su defecto, que pertenece al museo.

**Paso 2: Recopilación de la información**

**Paso 3: Búsqueda de soluciones creativas**

**Paso 4: Transición de ideas a los diseños preliminares**

**Paso 5: Evaluación o selección de la mejor solución (Criterios y selección)**

Criterio A:

* [3] Valoración

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Criterio A | Criterio B | Criterio C | Criterio D | Total |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Paso 6: Preparación de informes**

**Diagrama de clases de la solución**

**Diagrama de objetos**

**Diseño de casos de pruebas unitarias**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba 1: | | | | |
| Clase | Método | Escenario | Entrada | Resultado |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Bibliografía**