**Análisis y Diseño de Software**

**Taller 5: Salas de Cine**



**Realizado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Persona** | **Rol** | **Código Uniandes** |
| Carlos Ernesto González Vargas | Líder del Grupo | 200819123 |
| Sandra Milena Gómez Ríos | Líder de Planeación | 201110951 |
| Andrés Mauricio Erazo Benavides | Líder de Soporte | 201110949 |
| David Pérez Chibuque | Líder de Calidad | 201117818 |
| Willian Alejandro Idrobo Luna | Líder de Desarrollo | 201110544 |
| Erik Fernando Arcos Franco | Líder de Desarrollo | 201110856 |

 

**Índice de Contenido**

[**1.** **Introducción** 4](#_Toc307865953)

[**2.** **Objetivos** 4](#_Toc307865954)

[**3.** **Identificación y descripción de stakeholders** 4](#_Toc307865955)

[**4.** **Descripción Del Juego** 5](#_Toc307865956)

[**5.** **Reglas del Juego** 10](#_Toc307865957)

[**6.** **Requerimientos No Funcionales** 10](#_Toc307865958)

[**6.1.** **Restricciones** 10](#_Toc307865959)

[**6.2.** **Atributos de Calidad** 11](#_Toc307865960)

[**6.3.** **Árbol de Utilidad** 11](#_Toc307865961)

[**7.** **Definición de Actores** 12](#_Toc307865962)

[**8.** **Casos de Uso** 12](#_Toc307865963)

[**8.1.** **Casos de Uso del Jugador** 12](#_Toc307865964)

[**8.2.** **Casos de Uso de los Sitios Web Externos** 14](#_Toc307865965)

[**9.** **Diagrama de contexto** 14](#_Toc307865966)

[**10.** **Capacidades de un Jugador** 16](#_Toc307865967)

[**11.** **Definición del Laberinto** 17](#_Toc307865968)

[**12.** **Manejo del Área de Influencia** 18](#_Toc307865969)

[**13.** **Aspectos Críticos de Diseño** 21](#_Toc307865970)

[**14.** **Descomposición del Diseño** 22](#_Toc307865971)

[**15.** **Estructura de Datos** 29](#_Toc307865972)

[**16.** **Diagrama De Concurrencia** 34](#_Toc307865973)

[**17.** **Lecciones Aprendidas** 35](#_Toc307865974)

[**18.** **Conclusiones** 35](#_Toc307865975)

**Índice de Tablas**

[**Tabla 1. Stakeholders 4**](#_Toc307864425)

[**Tabla 2. Reglas del Juego 10**](#_Toc307864426)

[**Tabla 3. Árbol de Utilidad 11**](#_Toc307864427)

[**Tabla 4. Actores 12**](#_Toc307864428)

[**Tabla 5. Casos de Uso del Jugador 12**](#_Toc307864429)

[**Tabla 6. Casos de Uso de los Sitios Web Externos 14**](#_Toc307864430)

[**Tabla 7. Elementos del Juego 17**](#_Toc307864431)

[**Tabla 8. Selección del manejo del área de Influencia 18**](#_Toc307864432)

[**Tabla 9. Componentes nivel 1 23**](#_Toc307864433)

[**Tabla 10. Relaciones entre componentes sistema del juego laberinto 23**](#_Toc307864434)

[**Tabla 11. Componentes nivel 2 componentes cliente 25**](#_Toc307864435)

[**Tabla 12. Relaciones entre componentes sistema Cliente 25**](#_Toc307864436)

[**Tabla 12. Componentes nivel 2 componentes servidor 27**](#_Toc307864437)

[**Tabla 14. Relaciones entre componentes sistema Servidor 27**](#_Toc307864438)

[**Tabla 15. Estructura de Datos 29**](#_Toc307864439)

**Índice de Figuras**

[**Figura 1. Estados del jugador 5**](#_Toc307864440)

[**Figura 2. Actividades del Sistema 6**](#_Toc307864441)

[**Figura 3. Control del Turno 7**](#_Toc307864442)

[**Figura 4. Estados del Turno 8**](#_Toc307864443)

[**Figura 5. Ingreso al Juego 8**](#_Toc307864444)

[**Figura 6. Salir del Juego 9**](#_Toc307864445)

[**Figura 7. Casos de Uso del Jugador 12**](#_Toc307864446)

[**Figura 8. Casos de Uso de los Sitios Web Externos 14**](#_Toc307864447)

[**Figura 9. Diagrama de Contexto 15**](#_Toc307864448)

[**Figura 10. Atributos e inventario de un Jugador 16**](#_Toc307864449)

[**Figura 11. Jugadores en el Laberinto 17**](#_Toc307864450)

[**Figura 12. Visualización del Laberinto 18**](#_Toc307864451)

[**Figura 13. Definición de Zonas de Influencia y de Mapa 19**](#_Toc307864452)

[**Figura 14. Creación dinámica de zonas del Mapa 20**](#_Toc307864453)

[**Figura 15. Descomposición nivel 1 22**](#_Toc307864454)

[**Figura 16. Descomposición nivel 2 componente cliente 24**](#_Toc307864455)

[**Figura 17. Descomposición nivel 2 componente servidor 26**](#_Toc307864456)

[**Figura 18. Estructura de Datos 29**](#_Toc307864457)

[**Figura 19. Iniciar Aplicación 31**](#_Toc307864458)

[**Figura 20. Ingresar Jugador 32**](#_Toc307864459)

[**Figura 21. Controlar Turnos 33**](#_Toc307864460)

[**Figura 22. Diagrama de concurrencia 34**](#_Toc307864461)

**Análisis y Diseño de Software**

**Taller 4: Salas de Cine**

1. **Introducción**

Carlos

1. **Objetivos**

Carlos

1. **Identificación y descripción de stakeholders**

Willian

Los Stakeholders del estudio son descritos a continuación:

Tabla 1. Stakeholders

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Stakeholder** | **Descripción** | **Responsabilidades** |
| **S1** |  |  |  |

**Análisis**

A continuación se realiza el análisis del caso de estudio de Salas de Cine:

1. **Descripción Del Problema**

Willian

1. **Requerimientos No Funcionales**
   1. **Restricciones**

Mauricio

* 1. **Atributos de Calidad**

Mauricio

Para el caso de estudio de las salas de cine se han identificado los siguientes atributos de calidad

* 1. **Árbol de Utilidad**

Mauricio

Tabla 3. Árbol de Utilidad

| **Atributo** | **Medida** | **Descripción** | **Prioridad Negocio** | **Prioridad Arquitecto** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Definición de Actores**

David

Para el caso de estudio de las salas de cine tenemos se identificaron los siguientes actores

Tabla 4. Actores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Actor** | **Descripción** |
| **A1** |  |  |
| **A2** |  |  |

1. **Casos de Uso**

David

* 1. **Casos de Uso del Actor 1**



Figura 7. Casos de Uso del Actor 1

Tabla 5. Casos de Uso del Actor 1

| **ID** | **Caso de Uso** | **Entradas** | **Precondiciones** | **Resultados** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CU01** |  |  |  |  |
| **CU02** |  |  |  |  |

1. Diagrama de contexto



Figura 9. Diagrama de Contexto

Willian

1. Diagrama del Mundo



Figura 9. Diagrama de Contexto

Sandra

**Diseño**

Basado en el análisis anterior se realiza el diseño del caso de estudio de las Salas de Cine que se presenta a continuación:

1. **Aspectos Críticos de Diseño**

Carlos

1. **Descomposición del Diseño**
   1. **Descomposición Nivel 1**

Erik



Figura 15. Descomposición nivel 1

A continuación se encuentra la descripción de cada uno de los componentes del diagrama:

Tabla 9. Componentes nivel 1

| **Componente** | **Descripción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Para tener un mejor entendimiento del diagrama, especificamos a continuación la relación que hay entre los componentes del sistema.

Tabla 10. Relaciones entre componentes sistema nivel 1

| **Componentes** | **Interacción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

* 1. **Descomposición a Nivel 2**

Erik, Mauricio



Figura 15. Descomposición nivel 2

A continuación se encuentra la descripción de cada uno de los componentes del diagrama:

Tabla 9. Componentes nivel 2

| **Componente** | **Descripción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Para tener un mejor entendimiento del diagrama, especificamos a continuación la relación que hay entre los componentes del sistema.

Tabla 10. Relaciones entre componentes sistema nivel 2

| **Componentes** | **Interacción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

* 1. **Descomposición a Nivel 3**

Carlos, identificación de patrones



Figura 15. Descomposición nivel 3

A continuación se encuentra la descripción de cada uno de los componentes del diagrama:

Tabla 9. Componentes nivel 3

| **Componente** | **Descripción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Para tener un mejor entendimiento del diagrama, especificamos a continuación la relación que hay entre los componentes del sistema.

Tabla 10. Relaciones entre componentes sistema nivel 3

| **Componentes** | **Interacción** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. **Vista de Información**
   1. **Estructura de Datos**

Sandra

* 1. **Flujo de Información**

Sandra

1. **Lecciones Aprendidas**

Todos – Sandra

1. **Conclusiones**

Todos – Sandra