[Platform Game]

Descripción de la Arquitectura – Diseño del Software.

IEEE 1471-2000 *Recommended Practice for Architectural Description of Software. Descripción de la A*rquitectura - Diseño de Software.

Versión [1.0]

[Este documento es la plantilla base para elaborar el documento de Descripción de la Arquitectura. Los textos que aparecen en color azul, entre paréntesis rectos son explicaciones de que debe contener cada sección. Dichos textos se deben seleccionar y sustituir por el contenido que corresponda. Para actualizar la tabla de Contenido, haga clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier línea del contenido de la misma y seleccione *Actualizar campos*, en el cuadro que aparece seleccione *Actualizar toda la tabla* y haga clic en el botón Aceptar.]

Historia de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| [30/11/2019] | [0] | [Creación del proyecto] | [Juan Pablo Padilla] |
| 04/12/2019 | 1 | Producto final | “ “ “ “ “ “ |

Contenido

[1. Introducción 3](#_top)

[1.1. Propósito 3](#_top)

[1.2. Alcance 3](#_top)

[1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas. 3](#_top)

[1.4. Referencias 3](#_top)

[1.5. Visión general 3](#_top)

[2. Vista del Modelo de Casos de Uso 3](#_top)

[2.1. Diagrama de Casos de Uso relevantes a la Arquitectura 3](#_top)

[2.2. Casos de Uso relevantes a la Arquitectura 3](#_top)

[2.2.1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 1] 3](#_top)

[2.2.2. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 2] 3](#_top)

[3. Trazabilidad desde el Modelo de Casos de Uso al Modelo de Diseño 4](#_top)

[3.1.1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 1] 4](#_top)

[3.1.2. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 2] 4](#_top)

[4. Vista del Modelo de Diseño 4](#_top)

[4.1. Descomposición en Subsistemas 4](#_top)

[4.1.1. [Subsistema 1] 4](#_top)

[4.2. Diseño de Clases 4](#_top)

[4.2.1. [Clase 1] 4](#_top)

[4.3. Diseño de Casos de Uso 4](#_top)

[4.3.1. [Diseño del Caso de Uso 1] 4](#_top)

[5. Trazabilidad desde el Modelo de Diseño al Modelo de Implementación 4](#_top)

[6. Vista del Modelo de Implementación 4](#_top)

[6.1. Subsistemas 4](#_top)

[6.1.1. [Subsistema 1] 4](#_top)

[6.2. Componentes 4](#_top)

[6.2.1. [Componente 1] 4](#_top)

[6.3. Interfases 5](#_top)

[6.3.1. [Interfase 1] 5](#_top)

[7. Vista del Modelo de Distribución 5](#_top)

[7.1. Diagrama de Distribución 5](#_top)

[7.2. Nodos 5](#_top)

[7.2.1. [Nodo 1] 5](#_top)

[7.2.2. [Nodo 2] 5](#_top)

[7.3. Conexiones 5](#_top)

[7.3.1. [Conexión 1] 5](#_top)

[7.3.2. [Conexión 2] 5](#_top)

8. **DESCRIPCIÓN DE DISEÑO DETALLADO……………………………………..…………………6**

8.1 Resumen del diseño detallado……………………………………..………….....………6

8.2 Diseño detallado del elemento 1……………………………………..….……….………6

8.2.1 Vistas estructurales ……………………….……………..……………..………6

8.2.2 Vistas de comportamiento ……………………………………..………………6

8.2.3 Otras vistas relevantes ……………………………………..…….…….………6

8.2.4 Razón fundamental ………………………..……………..…………….………6

8.3 Diseño detallado del elemento 2……………………………………..………….………6

8.3.1 ... ……………………………………..…………………………..…….………6

... ……………………………………..……………………………………..….………6

8.x Información de diseño detallado relevante a múltiples elementos…………..…..………6

1. Introducción

[La introducción debe proporcionar una visión general del documento de Arquitectura - Diseño del Software.]

Los elementos de la Arquitectura de Software típico son: descripción de procesos, actividades, tareas, roles y productos, plantillas, lista de verificación, ejemplo y referencia a estándares y modelos, y herramientas.

El propósito de este documento, es proveer con guías y materiales personalizables y fáciles de usar para poder implementar un buen *Diseño de Software.*

Invertir esfuerzo en las **actividades** de diseño asegura que para la solución propuesta (por ejemplo software a construir) se habrá meditado alguna idea previa a su implementación (por ejemplo, codificación). Construir algo sin diseñarlo típicamente produce una solución que no cumple con los requerimientos, se entrega tarde, excede el presupuesto o es de baja calidad.

Invertir esfuerzos en **documentación** explícita habilita la comunicación y negociación entre los stakeholders del proyecto, más específicamente a aquellos que tienen interés en el diseño. Capturando un diseño en alguna forma (documento electrónico, documento en papel, modelos…) no es solo útil mientras el proyecto de software está activo, sino también para el futuro mantenimiento y mejoras.

La actividad de Arquitectura de Software y Diseño Detallado produce un documento denominado el *Diseño de Software* que permite a los stakeholders entender las interacciones en el software y la trazabilidad de los elementos diseñados hacia los requerimientos. Esto permite una forma de verificar que cada requerimiento ha sido atendido (por ejemplo, completitud de diseño). El Diseño de Software también se usa para el mantenimiento del software porque describe los componentes y sus interfaces.

* 1. Propósito

[Creación de un videojuego de plataforma simple para dispositivos móviles.]

Este documento proporciona una apreciación global y comprensible de la Arquitectura - Diseño del Software usando diferentes puntos de vista para mostrar distintos aspectos del sistema. Intenta capturar y llegar a las decisiones de arquitectura críticas que han sido hechas en el sistema.

* 1. Alcance

[Nivel local hasta global, dependiendo el éxito del producto]

* 1. Definiciones, siglas y abreviaturas.

[“G Platform”]

* 1. Referencias

[En el apartado de modelado, el personaje tiene inspiraciones a obras de terceras personas]

* 1. Visión general

[Creación y difusión de un juego por medio de una tienda electrónica]

1. Vista del Modelo de Casos de Uso
   1. Diagrama de Casos de Uso relevantes a la Arquitectura

[-]

* 1. Casos de Uso relevantes a la Arquitectura

[El juego esta optimizado para poder correr en cualquier dispositivo sin importar las características, mientras sea un smartphone no importa que sea un gama baja/alta]

* + 1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 1]

[No se posee un smartphone o una pc]

* + 1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 2]

[El dispositivo no se encuentra en estado óptimo para soportar el juego debido a limitantes de espacio u otro factor]

...

1. Trazabilidad desde el Modelo de Casos de Uso al Modelo de Diseño

[Diseños creados a partir de programas como adobe illustrator donde se crean los sprites de cada personaje]

* + 1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 1]

[-]

* + 1. [Caso de Uso relevante a la Arquitectura 2]

1. Vista del Modelo de Diseño
   1. Descomposición en Subsistemas

[Solo presenta dos interfaces, la de prueba en pc y la final en el móvil ]

* + 1. Subsistema

[Subsistema referente al entorno grafico que posee unity para poder posicionar los objetos en el juego]

* 1. Diseño de Clases

[Personajes/plataformas/colliders]

* + 1. Clase

[Es un juego que posee una fluidez muy grande lo cual demuestra que esta correctamente optimizado aparte de ser un programa bastante ligero ]

* 1. Diseño de Casos de Uso
     1. [Caso de Uso]

[Entorno de desarrollo unity y compilador con C#]

1. Trazabilidad desde el Modelo de Diseño al Modelo de Implementación

[Elementos en el desarrollo presentes como el personaje, las plataformas, la escena, el fondo, la ambientación musical entre otros]

1. Vista del Modelo de Implementación

[El software se da de alta en una tienda de aplicaciones online]

* 1. Subsistemas

[Mecánica de plataformas simple]

* 1. Componentes
     1. [Componente 1]

[Se programa cada comportamiento del personaje y su entorno en lenguaje C#]

* 1. Interfases
     1. [Interfase 1]

[Interfaz gráfica brindada por UNITY]

1. Vista del Modelo de Distribución
   1. Diagrama de Distribución

[-]

* 1. Nodos

[Creación->Maquetación->Desarrollo del producto final ]

...

* 1. Conexiones
     1. Conexión 1

[El juego conecta con el perfil del usuario lo cual le permite retomar su progreso]

...

**8. DESCRIPCIÓN DE DISEÑO DETALLADO**

8.1 Resumen del diseño detallado

8.2 Diseño detallado del elemento 1

8.2.1 Vistas estructurales

8.2.2 Vistas de comportamiento

8.2.3 Otras vistas relevantes

8.2.4 Razón fundamental

8.3 Diseño detallado del elemento 2

8.3.1 ...

...

8.x Información de diseño detallado relevante a múltiples elementos