****

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**I.T.I.GESTIÓN**

**CATAN CARD GAME**

**REALIZADO POR:**

SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, JORGE

BENKODAD, MOHAMED

GARCÍA CALERO, NEFTALÍ

GUTIÉRREZ POVEDANO, MARÍA

**DIRIGIDO POR**

PABLO TRINIDAD

**DEPARTAMENTO**

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

**SEVILLA, ENERO 2009**

**INDICE**

**INTRODUCCIÓN………………………………………………………………...2**

**HISTORIA………………………………………………………………………....2**

**¿CÓMO SE JUEGA?....................................................................................2**

**ANÁLISIS DE REQUISITOS………………………………………………...….3**

**DIAGRAMA UML………………………………………………………………..**

**INFORME HORARIO…………………………………………………………….**

**DOCUMENTO DE DISEÑO…………………………………………………….**

**INFORMES TÉCNICOS………………………………………………………..**

**ANEXO: CÓDIGO…………………………………………………………….**

**INTRODUCCIÓN**

Nuestro objetivo es desarrollar un juego de cartas llamado Catan Card Game. El juego es una adaptación de los Colonos de Catan. El Catan es un juego de cartas de dos jugadores. Cada uno de ellos controlará un principado, que inicialmente consta de dos asentamientos unidos por una carretera. Mediante la obtención de recursos los jugadores intentarán ampliar su principado y conseguir así puntos que le lleven a la victoria.

**HISTORIA**

Colonos de Catan es un juego de mesa diseñoado por Klaus Teuber. Se publicó por primera vez en 1995 en Alemania por Franchk-Kosmos, Vergals-GmbH & Co.

Los colonos fue el primer juego de mesa de estilo alemán que alcanzó la popularidad fuera de Europa, y que se ha denominado la “aplicación asesina” de diseñador de juegos de mesa. Se han vendido más de 11 millones de juegos de Catan y ha sido traducido a veinticinco idiomas. El juego tiene una mecánica simple mientras que su dinámica es bastante compleja.

**¿CÓMO SE JUEGA?**

* Preparación:

Antes de jugar debemos ordenar las cartas según el escudo que tengan a su espalda. Cada jugador escoge su blasón (rojo-negro o rojo-blanco). Construir un asentamiento utilizando dos poblados y una carretera que los una. Cada poblado da un punto de victoria por lo que inicialmente se empieza con 2 puntos. Después debemos colocar las regiones de recursos como se muestra en la siguiente imagen.



Cada jugador empieza con un recurso de cada tipo. A continuación se eligen 3 cartas centrales que no se mostrarán a nuestro oponente en ningún momento.

* Inicio del Juego:

Uno de los jugadores lanza los dos dados (el de producción y el de evento). El resultado del dado del evento se aplica en primer lugar. El dado de producción determinará las regiones que producen recursos (se sumarán de uno en uno). El jugador, en su turno, podrá decidir en qué gastar sus recursos y podrá construir una nueva carretera, poblado…además podrá hacer uso de las cartas de su mano.

* Fin del Juego:

Aquel jugador que obtenga 12 puntos será el que se alce con la victoria.

**ANALISIS DE REQUISITOS**

Nuestro principal requisito es cumplir con las reglas y normas que el juego posee, como son:

1. Preparación del terreno antes de comenzar la partida.
2. Cada jugador inicialmente tendrá las 3 cartas en su mano.
3. Desarrollo del juego por turnos.
4. Alternación de los jugadores.
5. El dado de evento se resuelve antes que el dado de producción.
6. Recibir correctamente cada recurso con el dado de producción.
7. Utilizar adecuadamente los recursos para construir.
8. Expandir correctamente los principados hacia la izquierda y derecha y respetando que haya una carretera entre dos poblados.
9. Para ampliar ciudades o poblados hacia arriba y hacia abajo se construirán edificios y unidades. Estas cartas se juegan directamente desde la mano y también cuestan recursos.
10. La ficha caballero, que proporciona un punto extra, se otorgará al jugador cuya suma de fuerzas sea más alta.
11. La ficha molino, que proporciona un punto extra, se otorgará al jugador con mayor poder mercantil, es decir, aquel que tenga más punto de comercio y al menos una ciudad.
12. Realizar correctamente los intercambios de materias primas con el oponente o con la banca. En caso de que sea con el oponente se llegará al acuerdo que ellos deseen. En cambio, si se quiere realizar un cambio con la banca el jugador le cederá tres materias primas iguales a cambio de una.
13. Las cartas de acción podrán jugarse siempre y cuando estén en la mano y cuando ambos jugadores sumen 7 puntos en total.
14. Comprobar siempre al final del turno las cartas que el jugador posee en la mano. Si es menor que tres deberá reponerlas.
15. Cada jugador comienza la partida con dos puntos.

**DIAGRAMA UML**

**INFORME HORARIO**

**Cuadro informativo del grupo entero**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumno** | **Día** | **Hora de inicio** | **Duración (horas)** | **Sección** | **Descripción del trabajo** |
| Grupo completo | 9 dic. | 18:00 | 1,5h |  | Puesta en común del modelado del problema y realización de un primer diagrama de clases. |
| Grupo completo | 11 dic. | 17:30 | 50 min |  | Revisión del diagrama por nuestro tutor y corrección de los fallos. |
| Grupo completo | 22 dic. | 9:00 | 2,5h |  | Conclusión del diagrama UML y refinamiento del power point para la exposición. |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Cuadro informativo de Jorge Sánchez**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumno** | **Día** | **Hora de inicio** | **Duración (horas)** | **Sección** | **Descripción del trabajo** |
| Jorge Sánchez | 5 dic. | 17:00 | 1.5h |  | Aprender las reglas del juego y realización de un diagrama de diseño |
| Jorge Sánchez | 14 dic. | 18:30 | 2h. |  | Creación del Blog y actualización |
| Jorge Sánchez | 16 dic. | 15:30 | 35 min. |  | Actualización del Blog |
| Jorge Sánchez | 10 Enero | 17:00 | 1.5 h. |  | Creación Repositorio |
| Jorge Sánchez | 11 Enero | 16:30 | 2.5 h. |  | Creación Repositorio |
| Jorge Sánchez | 11 Enero | 19:00 | 10 min. |  | Actualización del Blog |
| Jorge  Sánchez | 12  Enero | 10:30 | 3 h. |  | Implementación Código |
| Jorge  Sánchez | 12  Enero | 18:30 | 2.5 h. |  | Implementación Código |
| Jorge  Sánchez | 13  Enero | 10:00 | 4 h. |  | Implementación Código |
| Jorge  Sánchez | 13  Enero | 17:30 | 2.5 h. |  | Implementación Código |

**Cuadro informativo de Mohamed Benkodad**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumno** | **Día** | **Hora de inicio** | **Duración (horas)** | **Sección** | **Descripción del trabajo** |
|  |  |  |  |  | Aprender las reglas del juego y realización de un diagrama de diseño |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Cuadro informativo de Neftalí García**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumno** | **Día** | **Hora de inicio** | **Duración (horas)** | **Sección** | **Descripción del trabajo** |
| Neftalí García Calero | 6 dic. | 12.00 | 1,5 h |  | Aprender las reglas del juego y realización de un diagrama de diseño |
| Neftalí García Calero | 8 dic. | 17.00 | 2,5 h |  | Implementación código |
| Neftalí García Calero | 13 dic. | 1.30 | 4h |  | Implementación código |
| Neftalí García Calero | 14 dic. | 17.00 | 1h |  | Implementación código |
| Neftalí García Calero | 15 dic. | 18.30 | 3h |  | Revisión del material a entregar y completar secciones que faltan. |
| Neftalí  García Calero | 18 dic. | 16.00 | 4h |  | Detalles de la memoria. Ajustar código anterior al diseño final. |

**Cuadro informativo de María Gutiérrez**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alumno** | **Día** | **Hora de inicio** | **Duración (horas)** | **Sección** | **Descripción del trabajo** |
| María Gutiérrez | 7 Diciembre | 16:00 | 1,5h |  | Aprender las reglas del juego y realización de un diagrama de diseño |
| María Gutiérrez | 12 Enero | 9:00 | 6h |  | Corrección de fallos en el diagrama. Aprender manejo de repositorio. Memorandums técnicos. Revisar código creado directamente por el diagrama uml. Implementación de código. |
| María Gutiérrez | 12 Enero | 16:00 | 2,5h |  | Memoria de la práctica. |
| María Gutiérrez | 13 Enero | 8:30 | 3,5h |  | Implementación código-Refactorización |
| María Gutiérrez | 13 Enero | 16:00 | 2,5h |  | Implementación código-Refactorización |
| María Gutiérrez | 14 Enero | 9:00 | 13,5h |  | Implementación código-Refactorización |
| María Gutiérrez | 15 Enero | 10:00 | 5h |  | Implementación código-Refactorización |
| María Gutiérrez | 15 Enero | 23:30 | 4h |  | Implementación código-Refactorización. Memoria Práctica |

**DOCUMENTO DE DISEÑO**