**AVANCE PROYECTO**

**INGENIERIA DE SOFTWARE II**

**Cristian Mauricio Vargas Espinosa**

**Universidad De Cundinamarca**

**UDEC**

**Ingeniería de Software II**

**Fusagasugá**

**2015**

**AVANCE PROYECTO**

**INGENIERIA DE SOFTWARE II**

**Cristian Mauricio Vargas Espinosa**

**Trabajo presentado como requisito para el**

**Segundo corte presentado a: Miguel Ojeda**

**Universidad De Cundinamarca**

**UDEC**

**Ingeniería de Software II**

**Fusagasugá**

**2015**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sutagao Games está en fase de desarrollo de un prototipo de videojuego que simule una guerra hecha en Colombia contra extraterrestres. En su fase inicial se han provisto de la imperiosa necesidad de querer mostrar el desarrollo a un público en general y atreves de un medio en el cual todos puedan disfrutar de él. Es necesario contar con una plataforma en el cual el jugador pueda inscribirse, y a su vez pueda Obtener un puntaje de su avance a lo largo del videojuego, a su vez se necesitan definir roles de usuario para lo cual, se dispondrán de dos básicos; el del jugador y el del administrador del juego.

## JUSTIFICACION

El acelerado crecimiento del entrenamiento a través de los videojuegos ha hecho un mercado muy viable en la actualidad para crear y desarrollar nuevas empresas en este campo.

El mundo de los videojuegos ha mostrado otra cara frente al entretenimiento, el cliente ya no es más un espectador, sino que al contrario, él tiene la capacidad de estar dentro de la historia: pasa de estar en estado pasivo, a un estado activo, lo que provoca una serie de beneficios, que a la mayoría de las personas es una complacencia para sus ojos.

A través de los años, se ha demostrado que los videojuegos son beneficios para el desarrollo de ciertas capacidades en las personas mayores y sobre todo en los niños. El niño podrá enfrentarse a situaciones difíciles y afrontarlas de una manera que mejore su autoestima y su desarrollo de análisis; y no solo eso, los videojuegos han servido como tratamiento para ciertas enfermedades, lo que lo pone al tope no solo de entretenimiento, sino al servicio de la medicina y la salud.

## MISION

Sutagao Games acerca a las personas a un campo totalmente diferente de lo que es el entretenimiento, provee y nos acerca a mundos totalmente extraordinarios, reemplazando un poco la realidad de nuestros días o incluso nos incluye de otras realidades que muchos no están acostumbrados a vivir.

## VISIÓN

Sutagao Games quiere que en un futuro no muy lejano, proveer a la región, a las personas y al sector empresarial una forma totalmente nueva de entretenimiento, convirtiéndose en el líder en este campo, acompañado del personal más idóneo que fortalezca e innove en el sector.

OBJETIVOS

## **OBJETIVO GENERAL**

* Desarrollar un portal web para el videojuego “Space Invaders Colombia”

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

* Determinar las historias de usuario del portal web.
* Establecer los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
* Reconocer los fundamentos y principios del desarrollo ágil.
* Establecer el tipo de contrato ágil.
* Satisfacer las necesidades del usuario en el sistema.

ALCANCE

El desarrollo del portal web, en principio está dirigido a un sector regional, cada persona podrá vincularse a este tipo de entretenimiento a través de la web.

El tipo de edad está más orientado a personas que oscilen entre los 15 y 30 años, e incluso a aquellas personas que conozcan de las consolas arcade de tiempos antiguos.

El proyecto es un remake de un antiguo videojuego que salió al mercado a principio de los años 70, denominado Space Invaders. Los jugadores de antaño podrán ver algo de las características de ese videojuego, aunque el diseño conceptual del mismo está provisto para personajes del ahora, que sientan pasión por este tipo de videojuegos.

LEAN STARTUP canvas



**PROBLEMA**

Se necesita de un medio en el cual los jugadores puedan disfrutar del juego, no solo aquí, sino en cualquier parte del mundo. Es necesario que el cliente tenga una cuenta y pueda ver su puntuación en el juego.

**IDEA**

* Una plataforma en el que el jugador se sienta cómodo y que sea muy fácil de manejar.
* El cliente se pueda contactar a través del portal web.
* El jugador podrá disfrutar de los videojuegos en cualquier parte del mundo.

LEAN CAMVAN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PETICIÓN DE TAREAS** | **SELECCIÓN DE TAREAS** | **DESARROLLO** | **PRUEBA** | **TERMINADO** |
| Registrar Usuarios  Consultar  Restringir  Modificar  Ingresar | Registrar Usuarios  Consultar  Ingresar | Ingresar  Consultar | Registrar Usuarios | Registrar Usuarios |

FASES UTILIZADAS

## tsp (team software process)

La implementación de TSP en nuestro equipo de desarrollo (yo) implementamos una serie de características acordes con el proyecto:

**LOGICA DE TSP**

En dicha lógica analizamos los aspectos fundamentales para nuestro sistema de información tales como:

* Posibles fallos de nuestro proyecto
* Posibles problemas en equipo del desarrollo para el sistema de información
* Equipos de trabajo
* Condiciones mínimas de reestructuración de funciones para la implementación de funciones para el desarrollo del sistema de información

**ROLES**

Partiendo del equipo de trabajo delegamos las siguientes funciones:

* **LIDER DE EQUIPO**: Cristian Mauricio Vargas Espinosa
* **GESTOR DE DESARROLLO:** Cristian Mauricio Vargas Espinosa
* **GESTOR DE PLANIFICACIÓN**: Cristian Mauricio Vargas Espinosa
* **GESTOR DE CALIDAD/PROCESO:** Cristian Mauricio Vargas Espinosa
* **ADMINISTRACION DE REQUERIMIENTOS /SOPORTE:** Cristian Mauricio Vargas Espinosa.

**FASES CICLO DE VIDA UTILIZADAS:**

* **ESTRATEGIAS:**

En este apartado se incluirá cada una de las propuestas que se van a implementar durante el proyecto para que este concluya.

* Conseguir personal capacitado en el ámbito de desarrollo de videojuegos.
* Personal idóneo para el desarrollo de la metodología.
* Lluvia de ideas acerca de los desarrollos que se quieran realizar.
* Distinguir a que personas ira dirigido el desarrollo.
* **PLAN**
* Desarrollo del diseño conceptual del videojuego.
* Desarrollo de interfaz del videojuego.
* Desarrollo de niveles.
* Desarrollo de personajes.
* Desarrollo de la mecánica del juego.
* Desarrollo de los niveles
* Desarrollo de lógica del videojuego
* **DISEÑOS**

Los prototipos de cada desarrollo mencionada anteriormente ya terminados.

* **IMPLEMENTACION**

Desarrollo de cada uno de los diseños del videojuego.

* **PRUEBAS**

Se pone a prueba los niveles del juego, determinando las fallas no solo de lógica o programación sino de personajes y todo lo referente al art conceptual del videojuego.

## PSP (PERSONAL SOFTWARE PROCESS)

De las siete etapas que propone TSP se implementara:

* **SP 0**

En esta fase se implementara los siguientes ítems:

* Planeación
* Evaluación
* Resultados
* **PSP 0.1**

En esta fase se analiza lo referente a la viabilidad y que tan grande será el proyecto. Se empezara a resaltar las problemáticas que tengan que ver con el desarrollo de la plataforma.

* **PSP 1**

Iniciamos la planeación de nuestro sistema y ver como se enfrentara los problemas implícitos en el desarrollo del videojuego.

* **PSP 1.1**

En esta fase se tendrá en cuenta las buenas practicas a la hora desarrollar una portal web y los recursos que se dispondrán para su construcción.

* **PSP 2**

Implementas y comenzamos a reconocer las fallas del producto a través de las pruebas.

## AUP (AGILE UNIFIED PROCESS)

Utilizamos la metodología AUP en la cual pudimos implementar las 3 Primeras fases con sus respectivas iteraciones:

* **FASE DE CONCEPCIÓN**

Comenzamos con decirle al cliente y que lo transmite, que realmente quiere para su desarrollo, en ese instante se estaría elaborando las historias de usuario. Aplicaríamos un análisis de cuanto se demora el desarrollo y que costo tendrá para el cliente.

* **FASE DE ELABORACION**

En esta fase se dispondrá de todo el talento para elaborar la parte inicial de nuestro proyecto, como se dispondrá el tiempo y que se necesitara de recursos. Todo el equipo hará como un modelo conceptual de lo que realmente se debe construir, y de esa forma empezar a delimitar los posibles problemas del proyecto

* **FASE DE CONSTRUCCION**

Después de disponer de un modelo conceptual del desarrollo, se comenzara al desarrollo, meterle mano al código, a las ilustraciones al diseño a plasmar todo lo que se dijo en algo real.

PRINCIPIOS Y VALORES DEL MANIFIESTO AGIL

De acuerdo a nuestro proyecto y focalizado los requerimientos del cliente y nuestra necesidad, los principios agiles aplicados en nuestro sistema de información fueron:

* Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo
* Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.
* Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
* Simplicidad
* Intervalos regulares en el equipo
* Mejora de arquitecturas, diseños e implementación
* Satisfacción temprana del cliente

Los anteriores principios mencionados han sido los que han cumplido con las características y requisitos impuestos por el cliente y el desarrollador para la elaboración del software. Cabe aclarar que dichos valores son los que hasta el momento han logrado cumplir a cabalidad cada aspecto de evaluación del sistema de información.

En cuanto a los valores agiles hemos cumplido a cabalidad con los cuatro valores mencionados en el manifiesto ágil:

* Individuos e interacciones por encima de procesos y herramientas
* Software funcional por encima de documentación
* Colaboración con el cliente por encima de la negociación
* Respuesta al cambio por encima del seguimiento de un plan establecido.

En la elaboración del sistema de información llevado a cabo a partir de las necesidades del cliente hemos establecido cada uno de los valores puesto que al formar un equipo hemos establecido normas de trabajo ágil que han llevado a la elaboración y entrega oportuna de los requisitos ya cumplidos y que anteriormente fueron hablados por el cliente y el desarrollador.

MANAGEMENT 3.0

Hemos aplicado management puesto que hemos intentado construir un prototipo agradable de sistematización para nuestra empresa por medio del trabajo en equipo, visualizando cual es la diferencia entre el equipo y las herramientas que estamos implementando para la elaboración y puesta en marcha de nuestro sistema de información.

Hemos seguido unas interacciones que iniciaron con: como realizar la estructura base de nuestro sistema de información para establecer todo tipo de herramientas que nos pudiesen facilitarlos procesos que hemos estado recorriendo hasta el día de hoy. La intensión como equipo para nuestro sistema de información es establecer un sistema de calidad que gestione y verifique cada uno de los recursos de redes que se deseen lograr, implementando siempre nuestra cultura ágil para establecer un proyecto dinámico que permita siempre los cambios y nuevos rumbos sin necesidad de volver a iniciar desde ceros.

También nos hemos basado en unas normas que analizar y construyen la limpieza del código que estamos utilizando, y las bases de elaboración y transformación de nuestro sistema de información.

Hemos establecido la metodología CMMI como un modelo de evolución de procesos que perfectamente ha sido implementado en nuestro caso.

**HISTORIAS DE USUARIO**

|  |  |
| --- | --- |
| **LOGUEAR** | |
| **YO COMO:** | Administrador |
| **QUIERO:** | Ingresar al menú principal de la página web |
| **PARA:** | Utilizar los servicios proporcionados por portal web |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Concuerde los datos con las base de datos | |
| 2) Solo puede intentar máximo tres veces | |

|  |  |
| --- | --- |
| **LOGUEAR** | |
| **YO COMO:** | Usuario |
| **QUIERO:** | Ingresar al menú principal de la página web |
| **PARA:** | Utilizar los servicios proporcionados por portal web |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Concuerde los datos con las base de datos | |
| 2) Solo puede intentar máximo tres veces | |
| 3) Tiene menos privilegios que el administrador | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONSULTAR ESTADO DE JUEGO** | |
| **YO COMO:** | Usuario |
| **QUIERO:** | Poder ver el avance de mi usuario en el juego |
| **PARA:** | Ver el puntaje del juego |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Concuerde los datos con las base de datos | |
| 2) Ver puntaje del usuario | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONSULTAR ESTADO DEL JUEGO** | |
| **YO COMO:** | administrador |
| **QUIERO:** | Ver el puntaje de todos los usuarios |
| **PARA:** | Poder clasificarlos en un orden de avance de juego |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Ver los datos de todos los usuarios | |
| 2)No puedo modificar el puntaje del usuario | |

|  |  |
| --- | --- |
| **INGRESAR USUARIOS** | |
| **YO COMO:** | Administrador |
| **QUIERO:** | Poder subir a la plataforma usuarios que por una y otra razón no puedan haberse inscrito |
| **PARA:** | Tener muchos más clientes en la plataforma |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Poder ingresar cualquier tipo de usuario | |
| 2) Esta inscripción solo se hace a través de una petición por correo o llamada | |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONSULTAR USUARIOS** | |
| **YO COMO:** | Administrador |
| **QUIERO:** | Podrá consultar cualquier usuario |
| **PARA:** | Solucionar inconvenientes que el usuario no haya podido resolver |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Ver cualquier tipo de usuario | |
| 2) Tiene que haber una validación en la base de datos | |

|  |  |
| --- | --- |
| **INACTIVAR USUARIOS** | |
| **YO COMO:** | Administrador |
| **QUIERO:** | Poder inactivar cualquier cuenta de un usuario |
| **PARA:** | Para resolver problemas que pueda causar algún tipo de usuario y por decisión propia de inactivar la cuenta |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Ver todos los usuarios | |
| 2) Tiene que haber una validación en la base de datos | |
| 3) No se debe eliminar, por si el algún se reactiva el usuario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **INACTIVAR USUARIO** | |
| **YO COMO:** | Usuario |
| **QUIERO:** | Poder inactivar su cuenta de usuario |
| **PARA:** | Que el propio usuario tenga el derecho de que su cuenta no sea más utilizada |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Ver solo su usuario | |
| 2) Tiene que haber una validación en la base de datos | |
| 3) No se debe eliminar, por si el algún se reactiva el usuario. | |

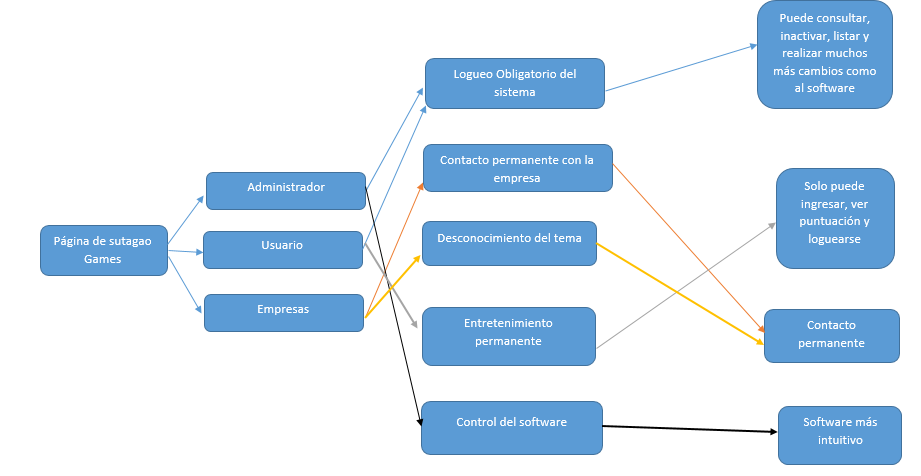
|  |  |
| --- | --- |
| **VIDEOJUEGO** | |
| **YO COMO:** | Usuario |
| **QUIERO:** | Poder jugar cualquier videojuego |
| **PARA:** | Disfrutar un rato de entretenimiento |
| **CRITERIOS DE ACEPTACIÓN** | |
| 1) Cualquier usuario puede jugar cualquier juego | |
| 2) Tiene que haber una validación en la base de datos | |

**PRODUCT BACKLOG**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. REALIZAR VISTAS DL PROYECTO | |
|  | 1.1 Formularios del programa |
| 1.2 Niveles de acceso |
| 1.3 Misión y visión del proyecto |
|  | 1.4 Construcción del juego |
| 2. CREACIÓN DEL MODELO | |
|  | 2.1 Tablas |
| 2.2 Consultas |
| 3. ADMINISTRADOR | |
|  | 3.1 Consultar estado del juego |
|  | 3.1.1 Puntaje del juego |
| 3.1.2 Usuario |
| 3.1.3 Edad |
| 3.1.4 Nombre y apellido del usuario |
|  | 3.2 Loguear |
|  | 3.2.1 Usuario |
| 3.2.2 Contraseña |
|  | 3.3 Ingresar usuarios |
|  | 3.3.1 Nombre |
| 3.2.1 Apellido |
| 3.3.3 Fecha de nacimiento |
| 3.3.4 Usuario |
| 3.3.5 Contraseña |
| 3.3.6 Correo |
|  | 3.3.7 Tipo de usuario |
|  | 3.4 Listar usuarios |
|  | 3.4.1 Nombre |
|  | 3.4.2 Apellido |
|  | 3.4.3. Fecha de nacimiento |
|  | 3.4.4 Usuario |
|  | 3.4.5 Contraseña |
|  | 3.4.6 Correo |
|  | 3.4.7 Tipo de usuario |
|  | 3.5 Consultar usuarios |
|  | 3.5.1 Nombre |
| 3.5.2 Apellido |
|  | 3.5.3 Fecha de nacimiento |
|  | 3.5.4 Usuario |
|  | 3.5.5 Contraseña |
|  | 3.5.6 Correo |
|  | 3.5.7 Tipo de usuario |
|  | 3.6 Inactivar usuario |
|  | 3.6.1 Activar |
| 3.6.2 Inactivar |
|  | 3.7 Listar ventas |
|  | 3.7.1 Consulta de ventas en la base de datos |
| 4. USUARIOS | |
|  | 4.1 Loguear |
|  | 4.1.1 Usuario |
| 4.1.2 Contraseña |
|  | 4.2 Consultar estado del juego |
|  | 4.2.1 Puntaje |
| 4.2.2 Usuario |
|  | 4.2.3 Consultar tabla de posiciones |
|  | 4.3 Inactivar cuenta |
|  | 4.3.1 Activar |
| 4.3.2 Desactivar |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sprint Planning | |  | | | | | |
|  | | To Do | | | Doing | Done | |
| 1. REALIZAR VISTAS DL PROYECTO | |  | | |  |  | |
|  | 1.1 Formularios del programa |  | | |  | x | |
| 1.2 Niveles de acceso |  | | | x |  | |
| 1.3 Misión y visión del proyecto |  | | |  | x | |
|  | 1.4 Construcción del juego | x | | |  |  | |
| 2. CREACIÓN DEL MODELO | |  | | |  |  | |
|  | 2.1 Tablas |  | | |  | x | |
| 2.2 Consultas | x | |  | |  | |
| 3. ADMINISTRADOR | |  | |  | |  | |
|  | 3.1 Consultar estado del juego | x | |  | |  | |
|  | 3.1.1 Puntaje del juego | x | |  | |  | |
| 3.1.2 Usuario | x | |  | |  | |
| 3.1.3 Edad | x | |  | |  | |
| 3.1.4 Nombre y apellido del usuario | x | |  | |  | |
|  | 3.2 Loguear | x | |  | |  | |
|  | 3.2.1 Usuario | x |  | | | |  |
| 3.2.2 Contraseña | x |  | | | |  |
|  | 3.3 Ingresar usuarios |  |  | | | |  |
|  | 3.3.1 Nombre |  | x | | | |  |
| 3.2.1 Apellido |  | x | | | |  |
| 3.3.3 Fecha de nacimiento |  | x | | | |  |
| 3.3.4 Usuario |  | x | | | |  |
| 3.3.5 Contraseña |  | x | | | |  |
| 3.3.6 Correo |  | x | | | |  |
|  | 3.3.7 Tipo de usuario |  | x | | | |  |
|  | 3.4 Listar usuarios | x |  | | | |  |
|  | 3.4.1 Nombre | x |  | | | |  |
|  | 3.4.2 Apellido | x |  | | | |  |
|  | 3.4.3. Fecha de nacimiento | x |  | | | |  |
|  | 3.4.4 Usuario | x |  | | | |  |
|  | 3.4.5 Contraseña | x |  | | | |  |
|  | 3.4.6 Correo | x |  | | | |  |
|  | 3.4.7 Tipo de usuario | x |  | | | |  |
|  | 3.5 Consultar usuarios | x |  | | | |  |
|  | 3.5.1 Nombre | x |  | | | |  |
| 3.5.2 Apellido | x |  | | | |  |
|  | 3.5.3 Fecha de nacimiento | x |  | | | |  |
|  | 3.5.4 Usuario | x |  | | | |  |
|  | 3.5.5 Contraseña | x |  | | | |  |
|  | 3.5.6 Correo | x |  | | | |  |
|  | 3.5.7 Tipo de usuario | x |  | | | |  |
|  | 3.6 Inactivar usuario | x |  | | | |  |
|  | 3.6.1 Activar | x |  | | | |  |
| 3.6.2 Inactivar | x |  | | | |  |
| 4. USUARIOS | |  |  | | | |  |
|  | 4.1 Loguear | x |  | | | |  |
|  | 4.1.1 Usuario | x |  | | | |  |
| 4.1.2 Contraseña | x |  | | | |  |
|  | 4.2 Consultar estado del juego | x |  | | | |  |
|  | 4.2.1 Puntaje | x |  | | | |  |
| 4.2.2 Usuario | x |  | | | |  |
|  | 4.2.3 Consultar tabla de posiciones | x |  | | | |  |
|  | 4.3 Inactivar cuenta | x |  | | | |  |
|  | 4.3.1 Activar | x |  | | | |  |
| 4.3.2 Desactivar | x | | |  |  | |

**IMPACT MAPPING**

****

**TÉCNICA DE PERSONA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Características** | **Necesidades** |
| Cristian Vargas Espinosa | Estudiante de ingeniería de sistemas de la universidad de Cundinamarca, cursa 8 semestres.  Facilidad en el manejo del framework, líder del proyecto, ideas fundamentadas en las mecánicas de juego y en los contextos para el desarrollo de videojuegos | Mostrar un producto al público, vender una idea de entretenimiento bien elaborado, e ir más allá del ocio, convertir el videojuego en mucho más que un juego, dotarlo de profesionalismo |

PRODUCT VISION BOARD (PVB)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CODE NAME** | **FRASE REPRESENTATIVA** | | |
| Sutagao Games | "" | | |
| **GRUPO DE USUARIO** | **NECESIDADES** | **PRODUCTO** | **VALOR** |
| Creación de páginas web y diseño de videojuegos, como entretenimiento y a la par orientado al desarrollo de nuevas estrategias para incursionar en un mercado más grande: el de las empresas. | La poco disponibilidad y capacidad en el desarrollo de nuevas herramientas digitales, que no solo sirvan de entrenamiento, sino que también produzcan beneficios en empresas | La página web, cuenta con un número de videojuegos de muestra, que cualquier usuario puede disfrutar de forma gratuita, y la empresa podrá de buscar nuevas formas de promocionar sus productos o servicios. | Se gana en publicidad y en contratos con nuestros clientes |