**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**

**Diseño de juegos para ingeniería 1**

Grupo 71

**Bitácora Scrum Master**

Alison Nicole Gallardo Zendejas

A01658466

**Introducción**

En el presente documento, se expondrá la supervisión, desarrollo y metodología a seguir durante el primer periodo, en el que fungi como Scrum Master, administrando tres equipos de cuatro y tres personas, para el correcto proceso en la creación y diseño de un prototipo de baja/media fidelidad de un videojuego, en el los equipos, tuvieron total libertad creativa y de desarrollo.

Se presentarán las diferentes herramientas utilizadas durante el proceso además del avance, áreas de oportunidad y buen desempeño de los equipos de trabajo.

**Metodología**

Nos referimos a la metodología Scrum como un flujo de trabajo comúnmente utilizado en el desarrollo de software, el cual consiste en administrar diferentes equipos de trabajo independientes basándose en una estrategia de desarrollo incremental constante, medir la calidad en el conocimiento de las personas involucradas y llevando a cabo varias tareas a la vez.

El marco de trabajo se guía en “Sprints”, periodos de trabajo constantes y productivos, sumados a revisiones diarias hechas por los miembros del equipo, más revisiones de Sprints, realizadas por el Scrum Master al finalizar cada periodo.

Como Scrum Master, el trabajo no solo es supervisar los avances del equipo, también, proporcionar las herramientas necesarias para el equipo y así, volverlo más práctico y ágil durante todo la etapa de sprint.

**Herramientas Iniciales**

Trello

Para tener una mejor organización del trabajo, las tareas asignadas y el tiempo transcurrido en cada una, los profesores nos proporcionaron un conjunto de tableros en la plataforma Trello. Aquí, se pueden administrar las tareas a realizar, agregar descripción, un nivel de prioridad, un tiempo estimado y asignar alguno de los miembros para su realización. Cada equipo cuenta con su propio tablero en el que cualquier integrante puede editar. Como Scrum Master, obtuve el permiso para editar los tableros en caso de considerarse necesario un reajuste de las tareas o su prioridad, todo con la finalidad de completar el desarrollo

Drive - Unidad de Drive

Genere en Drive una unidad compartida por cada equipo de trabajo, dándoles acceso a todos los miembros, además de los profesores, proporcionándoles de esta forma un espacio de trabajo colaborativo para grupo al cual, al cual, los profesor puede acceder para su revisión. Dentro de estas unidades, se dio acceso a toda la documentación necesaria

WhatsApp - Grupos

Cada equipo conformó un grupo en la aplicación WhatsApp, facilitando la comunicación entre integrantes. Como Scrum Master, tuve acceso a estos grupos para una sencilla comunicación con los equipos.

Documento de Concepto Inicial

Di acceso a cada equipo a un documento de Concepto Inicial, una plantilla que desarrolle con los principales elementos a tomar en cuenta en un primer acercamiento al desarrollo formal de un juego.

Cronograma base

Guiándome en experiencias de liderazgo anteriores, tiempo disponible y cantidad de integrantes por equipo, genere un documento en el que establecí un cronograma base, contemplando cada tarea a realizar para completar el desarrollo de un videojuego de baja/media fidelidad en su totalidad. Este documento me ayudaría próximamente a tener un punto de partida para comparar el avance de los equipos con un plan ideal, y así, reorganizar las tareas de requerirlo.

Documento de Diseño

Por mi parte, facilite parte del diseño de la documentación, simplificando el acceso de los equipos a una plantilla de un documento de diseño general que pueden modificar a su gusto según los requerimientos de cada juego

Documento Tecnico

Al igual que con el documento de diseño, les proporcione una plantilla general sobre las probables necesidades técnicas de sus juegos, la cual de igual forma, pueden alterar a su consideración.

Git y GitHuB

Las plataformas con las cuales los equipos y sus miembros tendrán un control total sobre las diferentes versiones y modificaciones que se lleven a cabo en su proyecto colaborativo en Unity

**Desarrollo**

Para presentar el desarrollo de mi trabajo de una manera más resumida y organizada, se segmentan de forma semanal

**Semana 1 (08 - 12 agosto)**

Durante esta semana, los equipos comenzaron su proceso creativo para el desarrollo de su juego, pensando sobre su género, estética, mecánicas,etc.

Nos proporcionaron los tableros en la plataforma trello, y los equipos generaron sus grupos en WhatsApp.

Por mi parte, aproveché para generar las unidades en drive, así como crear una carpeta de Documentación en cada una, subiendo allí el documento de Concepto Inicial, Documento de diseño y Documento técnico.

Hable con los miembros de cada equipo para discutir los días disponibles para hacer las revisiones semanales. Llegue a un acuerdo con todos ellos sobre llevar a cabo estas reuniones los días jueves de forma remota, durante el tiempo que se les asigne para trabajar en el proyecto de 4pm a 7pm, dichas reuniones serian acompañadas por el profesor Octavio Navarro Hinojosa.

Durante la primera reunión, el día 11 de agosto, notifique a todos los equipos sobre los recursos que estarían disponibles en Drive, haciendo énfasis en el Documento de Concepto Inicial, con la intención de que colocaran sus ideas principales, llegando a un acuerdo lo antes posible, y así, comenzar con su desarrollo cuanto antes.

Posteriormente, revise los tableros de trello de cada equipo, en su compañía, con la finalidad de destacar las tareas que se consideran prioridad para la primera semana de desarrollo.

Comentarios destacables

Equipo 2 y 3: Desde el primer momento mostraron un gran entusiasmo por el desarrollo de su juego, pensaron en las mecánicas que usarían, personajes y trama, dando pie a su pronto desarrollo dentro del engine Unity

Equipo 1: A pesar de haber discutido sus ideas, no llegaron a un acuerdo consistente durante el primer periodo de trabajo.

**Semana 2 (15 - 19 de agosto)**

Después de la segunda etapa de trabajo, me di a la tarea de revisar el Documento de Concepto inicial de cada equipo, leyéndolo a detalle, colocando comentarios en caso de ser necesario para que dicho archivo fuera más amigable y entendible. Dicha revisión la lleve a cabo antes de la junta semanal, así los equipos podrián realizar sus correcciones previamente.

Ahora, durante la segunda junta de revisión, primero verifique los tableros en trello, para re organizar las tareas de ser imprescindible. Igualmente, los equipos me mostraron sus avances en cuanto al progreso de sus juegos.

Finalmente, notifique a todos los equipos sobre la documentación técnica y de diseño, explicando su finalidad, sus elementos, su justificación, dando comentarios sobre lo que tendrían que investigar para completarla o, en dado caso, adaptarla y modificarla según las necesidades y características de su juego, recalcando la importancia de su avance.

Comentarios destacables

Equipo 1: Al no tener una idea consistente en un inicio, el avance en el engine y en la documentación fue poco, por ello, me pareció importante recordarles la importancia de ambos progresos lo antes posible.

Equipo 2: Gracias a la rapidez con la que llegaron a un concepto consistente, comenzaron el desarrollo de su juego de forma temprana, consiguiendo un gran avance técnico para el segundo periodo de trabajo. Igualmente, su nivel de organización y asignación de tareas fue destacable.

Equipo 3: Igualmente demostraron un gran nivel en la administración y asignación de tareas, sin embargo, su avance dentro del engine en cuanto a mecánicas fue disminuido, lo cual se los hice saber comentando al respecto.

**Semana 3 (22 - 26 de agosto)**

Al igual que la semana anterior, revisé con anticipación la documentación y los tableros en trello, en los cuales hice comentarios y observaciones, dándole la oportunidad a los equipos de revisarlos previo a la junta semanal.

Durante la revisión, pude ver los avances técnicos de los equipos, sus cronogramas y su documentación. En esta ocasión me pareció importante recalcar el avance de dichos archivos, pues contienen elementos importantes para la correcto avance del diseño general de los juegos

Comentarios destacables

Equipo 1: Se mantienen estancados, sin avances significativos. A pesar de que durante este periodo de trabajo definitivamente hubo un mayor progreso en cuanto al planteamiento de su juego y la implementación de sus mecánicas dentro del proyecto de Unity, sigue sin ser suficiente para la tercera semana de trabajo. Además, hubo modificaciones en las mecánicas principales del juego, las cuales fueron replanteadas, por lo cual, la reunión se extendió, pues era necesario reorganizar las tareas y colocar aquellas más importantes como prioritarias, pues es necesario un próximo avance significativo, tanto en el desarrollo del prototipo del juego como en la documentación.

Equipo 2: Para este punto habían conseguido todas las mecánicas necesarias para una correcta funcionalidad del juego como mostraba su planteamiento, por lo cual, les comente era hora de comenzar a explorar y solucionar aquellas tareas relacionadas al arte, el diseño y la documentación, aspecto que hasta este momento habían dejado de lado.

Equipo 3: Obtuvo un buen avance en su documentación, sin embargo, aún faltaban una cantidad considerable de tareas a realizar para completar el objetivo del prototipo, por lo cual fue necesario reorganizar las tareas y prioridades para poder terminarlas a tiempo.

**Semana 4 (29 de agosto - 02 de septiembre)**

Esta semana, no tuve oportunidad de revisar las documentaciones y las plataformas previo a la revisión del periodo, sin embargo, durante dicha reunión, y con la compañía del profesor Octavio, no se vio afectada la calidad de la junta.

Ya que nos encontramos en el cuarto periodo de trabajo, la mayor parte del tiempo se dedicó a ver los avances aplicados de los equipos, como mecánicas e implementaciones nuevas, en las cuales daba comentarios puntuales sobre o pequeñas dudas al respecto. Finalmente, y al igual que el resto de sesiones, notifique a los equipos sobre las siguientes tareas que deberían comenzar para mantener un buen ritmo de trabajo. Complementé lo anterior leyendo a detalle cada archivo de documentación, y así, señalar los siguientes puntos a realizar además de hacer algunos comentarios.

Comentarios destacables

Equipo 1: Lamentablemente, se mantienen un ritmo y avance reducido, tomando en cuenta el periodo de trabajo y el progreso del resto de equipos. Aunque esta semana si hubo un avance notable, sigue sin ser suficiente, pues hay ámbitos que demuestran no haber obtenido evolución alguna, como la documentación. Por estas razones, fue necesario discutir sobre una mejor organización y administración de tareas, modificando nuevamente las tarjetas de tareas en el tablero de trello.

Equipo 2: El avance en la documentación fue notable y su redacción detallada y fundamentada. Igualmente, siguen avanzando en aspectos técnicos, añadiendo mecánicas y perfeccionando scripts ya integrados, sin embargo, no pareció obtener la misma prosperidad el sector artístico, pues aún están en la búsqueda de assets, y en la planeación del diseño visual de la interfaz de usuario

Equipo 3: Igualmente presenta un buen progreso en la documentación, pues tomaron iniciativa desarrollando más de los puntos establecidos, aunque, durante la revisión, había un par de puntos que no eran congruentes mutuamente, por lo que fue necesario comentarlo para su futura corrección. Por otra parte, resultaron estar estancados en la implementación y desarrollo de algunas de sus mecánicas principales, por lo cual, se reorganizan algunas de las tareas y colocarlas como prioritarias.

**Semana 5 (5 de septiembre - 9 de septiembre)**

Desde el comienzo de este periodo de trabajo, me mantuve atenta a las actualizaciones tanto de los tableros de trello como de la documentación, esto con el objetivo de poder tomar acciones más rápidas y eficaces para concluir en su totalidad el desarrollo del prototipo de los juegos. Comenzando con una revisión general, pudiendo verificar que todos sus avances son correctos según la rúbrica. Para ello, tuve la oportunidad de reunirme con los equipos y verificar punto por punto, que contarán con todos los parámetros solicitados, aquellos que no habían sido completados fueron discutidos y agregados a los tableros de trello para su pronta elaboración, además, di a los miembros de los grupos acceso a un archivo editable de la rúbrica, de esta forma, podrían tener el documento a la mano, modificarlo y tener conciencia constante de su avance en los elementos requeridos.

Igualmente, lei detalladamente los documentos de los equipos, y de ser necesario, coloque comentarios en zonas clave para su pronta corrección, la cual sea revisada idealmente antes de la junta del jueves.

Ya el día jueves, tuvimos la recurrente junta semanal. Esta vez, pedimos a los equipos nos mostrarán todos los avances posibles, preferentemente, ya ejecutables dentro del editor de unity, es decir, que se posible jugar su prototipo dentro del engine.

Después, pasamos a la revisión detallada de la plataforma Trello. Con cada equipo hicimos una última revisión de las tareas que se estuvieran llevando a cabo, y de ser necesario, hacer un último filtro para reducir la cantidad de labores y así, presentar en su mejor versión posible el prototipo a tiempo, tomando en cuanta la elaboración adicional del documento de diseño y una presentación del prototipo dirigida a los profesores y el socio formador.

Comentarios destacables

Equipo 1: Lamentablemente, por la poca calidad y cantidad de desarrollo realizada en la semana anteriores, no se logró cumplir el objetivo del prototipo completo como se había planteado al comienzo del bloque por cuestiones de tiempo, de momento, por ello, fue necesario hacer una gran filtración de tareas y solamente concluir aquellas que representarán una parte importante para las mecánicas principales del juego, así como la documentación de diseño y la presentación, las cuales son entrega obligatorias.

Equipo 2: Al igual que el resto de semanas, presentaron un avance sobresaliente, para este punto, ya tenían el diseño completo de un nivel prácticamente en su totalidad. Sin embargo, los miembros buscaban seguir modificando y añadiendo personajes y mecánicas al juego, por lo cual, se les sugirió centrarse solamente en aquellas necesarias para la presentación final, además de la documentación, igualmente, contaban con un buen avance en la misma.

Equipo 3: Presentaron un avance destacable en comparación a la semana anterior, para este momento, y al igual que el equipo 2, ya contaban con el desarrollo completo de su primer nivel, a excepción de algunos detalles que requiere corrección. En este caso, afortunadamente no estaban desarrollando muchas actividades en el momento, por lo cual, no hizo falta hacer una filtración de las tareas, pues las únicas labores activas estaban por terminarse, por lo cual, solo era necesaria la conclusión del documento de diseño y la presentación final.

Finalmente, como último objetivo del bloque, los equipos concluyeron su documentación de diseño, generaron sus presentaciones para exponer sus propuestas a los profesores y socio formador, y entraron en la etapa de refinamiento del desarrollo de su prototipo.

**Conclusión**

Como impresiones finales, puedo destacar el refinamiento de mis aprendizajes de administración y organización de equipos, lo cual, cambió ligeramente al trabajar en un ambiente distinto debido a la diferencia de carreras y flujos de trabajo, sin embargo, fue totalmente exitoso. Además, y como nuevo aprendizaje, el uso de nuevas herramientas de gestión de tareas como Trello, así como la gestión común de la carrera de ingeniería, por lo cual, nuevamente se puso a prueba mi capacidad de adaptación, consiguiendo buenos resultados.

Trabajar con los equipos fue muy agradable, pues conocí nuevas perspectivas y formas de trabajo, que me ayudan a ampliar mis conocimientos, punto de vista, imaginación y creatividad. Disfruté mucho saber los diferentes tipos de proyectos que se plantearon, así como poder ver su constante evolución.