**Universidad Autónoma de Yucatán**

Facultad de Matemáticas

Licenciatura en Ingeniería de Software

Fundamentos de Ingeniería de Software

ADA1. Primera entrega

**Geeks:**

Carlos Kuk Baeza

Gener Echeverría Chi

Jonathan Gregorio Gómez Benítez

Benito Hernández Caballero

Ana Lucía Lira Pérez

8 de octubre de 2019

Contenido

[**DEFINICIÓN DEL PRODUCTO** 3](#_Toc21418668)

[OBJETIVO 3](#_Toc21418669)

[OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3](#_Toc21418670)

[USUARIO(S) 3](#_Toc21418671)

[OBJETIVO DEL PRODUCTO 3](#_Toc21418672)

[VIABILIDAD 3](#_Toc21418673)

[**PLAN DEL PROYECTO** 3](#_Toc21418674)

[PLAN DE INVESTIGACIÓN 3](#_Toc21418675)

[CALENDARIO 3](#_Toc21418676)

[REPOSITORIO 4](#_Toc21418677)

[**PROCESO DE TRABAJO** 4](#_Toc21418678)

[PROCESO DE COMUNICACIÓN 4](#_Toc21418679)

[PROCESO DE PLANEACIÓN 4](#_Toc21418680)

[PROCESO DE MONITOREO 5](#_Toc21418681)

[HERRAMIENTAS 5](#_Toc21418682)

[**REQUERIMIENTOS** 6](#_Toc21418683)

[**TRABAJO EN EQUIPO** 6](#_Toc21418684)

[PORCENTAJE 6](#_Toc21418685)

[ROLES 6](#_Toc21418686)

[PROCESO 6](#_Toc21418687)

# **DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

OBJETIVO: Reforzar los conocimientos adquiridos durante la asignatura de Fundamentos de Ingeniería de Software por medio de preguntas relacionadas con la materia, utilizando una herramienta interactiva que fomente el aprendizaje de forma llamativa, lúdica y no convencional para los estudiantes.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Desarrollar un juego con ayuda de la aplicación RPG Maker que contenga preguntas de los temas de Fundamentos de Ingeniería de Software.
* Dar resultados que reflejen el aprendizaje que se tiene con base a las preguntas correctamente contestadas.

USUARIO(S): El producto está principalmente enfocado a estudiantes de la licenciatura de ingeniería de software que estén en el curso de fundamentos de ingeniería de software

OBJETIVO DEL PRODUCTO: El producto tendrá como finalidad presentar una serie de preguntas que permitan al usuario identificar diferentes conceptos o procesos directamente relacionados a los fundamentos de la ingeniería de software, propone mejorar el proceso de estudio o usarse como pasatiempo para tener una idea más completa de las cosas anteriores.

## VIABILIDAD

El proyecto es viable ya que contamos con las diferentes herramientas y la total disposición del tiempo y de los recursos necesarios para llevarlo a cabo. A nivel económico no se necesita realizar un gasto considerable o algo por el estilo. En cuanto a tiempo, cada integrante se compromete a cumplir con sus responsabilidades y adecuar sus horas para no descuidar el proyecto. No se requiere algo que esté fuera de nuestro alcance y que consuma más de lo que se tiene.

# **PLAN DEL PROYECTO**

PLAN DE INVESTIGACIÓN: El contenido de las preguntas se basa en los temas de las unidades de la planeación didáctica de Fundamentos de Ingeniería de Software (UADY), así como de los siguientes materiales de apoyo:

* Pressman, R. (2010). Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Mc Graw Hill.
* Sommenrville, I. (2012) Ingeniería de Software. Pearson
* Bourque, P. & Firley, R. (2014) Guide to the Software Engineering Body of Knowledge. SWEBOK V3.0. IEEE Computer Society Press.

## CALENDARIO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Calendario de Actividades | Productos/artefactos resultantes | Responsables |
| Reunión de informes y comentarios de mejora (Fecha: Cada sábado y domingo a partir de las 5 pm) | Planes de mejora para el producto. | Todo el equipo |
| Primera entrega (Identificación de usuarios y definición clara del objetivo del producto, elementos de innovación/creatividad, originalidad)  (Fecha: 8 de octubre) | Primera versión del documento de introducción sobre el producto. | Todo el equipo |
| Elaboración del diseño del producto  (Fecha: Por definir) | Diseño de escenario  Elección de preguntas  Programación de NPCs | Por definir |
| Desarrollo del producto (Fecha: Por definir) | La herramienta terminada, pero sin realizar las pruebas de verificación y validación. | Por definir |
| Pruebas del producto  (Fecha: Por definir) | Retroalimentación. | Por definir |
| Segunda entrega  (Fecha: 30 de noviembre) | Segunda versión del documento del producto y sus características. | Por definir |
| Entrega final  (Fecha: 13 de diciembre) | Proyecto final  Poster  Plantilla | Por definir |

## 

## REPOSITORIO

Se decidió el uso de Github como repositorio ya que es una herramienta profesional que permite trabajar en colaboración con otras personas, planificar proyectos y realizar un seguimiento del trabajo. En el apartado del proyecto se agregarán todos aquellos documentos que se requerirán para elaborar el trabajo, así como links de vídeos o toda aquella información que nos ayude en el proceso.

<https://github.com/JonathanGGB/Geeks-Project/pulse>

# **PROCESO DE TRABAJO**

Las diferentes etapas por las que el proyecto pasará estarán administradas al menos por dos integrantes del equipo, con el fin de mejorar la comunicación, la organización y la evaluación, se propuso el uso de diferentes aplicaciones, las cuales se describen más adelante.

## PROCESO DE COMUNICACIÓN

Para expresar opiniones, compartir ideas o discutir de puntos clave del proyecto, se buscará una interacción eficaz entre los diferentes miembros del grupo mediante el uso de plataformas o agendando reuniones cada determinado tiempo, al final de cada etapa se buscará realizar un grupo de conversación en el que se manifieste todo comentario, duda o aclaración que pueda surgir, con el objetivo de nunca tener limitantes en la comunicación. La forma de realizar anterior es mediante el uso de herramientas y estrategias que permiten la mejora continua del proceso.

## PROCESO DE PLANEACIÓN

Las diferentes tareas y actividades requeridas para eficazmente cumplir con nuestros objetivos se asignarán a cada integrante con base a sus habilidades y áreas de oportunidad que permitan la fácil realización y a su vez la mejor versión de cada punto. Esto se podrá adecuar y modificar en las diferentes plataformas que se proponen en las herramientas. Después de cada etapa se dará una opinión grupal y una coevaluación.

## PROCESO DE MONITOREO

Para dar seguimiento a cada actividad se propone el uso de herramientas de organización que nos permitan el fácil acceso a los cambios, a las tareas y a las etapas concluidas exitosamente, de igual manera que sean de fácil acceso y además permitan el monitoreas qué está pendiente y qué se finalizó con éxito.

## HERRAMIENTAS

* Onedrive <https://1drv.ms/w/s!Aid7glBVSnKnjVRqXx15-Jax-A6v> (Se usará como medio para tener el documento como una sola versión actualizable y se encuentre a disposición con todo cambio realizado por el equipo)
* Discord <https://discord.gg/kXZaxRJ> (El objetivo de usar esta plataforma es realizar una llamada grupal o discusiones más allá del grupo de whatsapp, todo esto con el fin de mejorar el proceso de comunicación y fomentar el debate de ideas propicias para el correcto desempeño de cada integrante)
* Trello <https://trello.com/b/vs3s8sUg/fis> (El uso de esta herramienta surge por la necesidad de llevar una mejor organización y aprovechar al máximo el tiempo evitando discusiones sobre quién hará qué, ya que con esta aplicación podemos asignar y administrar todo el proceso que se llevará a cabo)
* Kahoot (Su uso se plantea como plataforma para evaluar el desempeño de cada integrante, mediante el uso de cuestionarios llamativos que fomenten la sana competencia y el aprendizaje de cada miembro)
* Ciclo de vida (modelo a seguir):Se eligió el siguiente modelo debido a que ejemplifica y define claramente los diferentes procesos que se seguirán en la elaboración de nuestro proyecto con el fin de alcanzar el resultado deseado.



# **REQUERIMIENTOS**

RF01: El producto presentará preguntas relacionadas con la materia de Fundamentos de ingeniería de software.

RNF01: Las preguntas estarán basadas en las fuentes descritas en el plan de investigación.

RF02: El producto presentará las preguntas en grupos de 5 que pertenezcan a la misma unidad.

RNF02: El orden de las preguntas dentro de cada grupo es fijo.

RF03: Las preguntas tendrán un formato de opción múltiple.

RNF03: Para cada pregunta solo hay una opción que representa la respuesta correcta.

RF04: Al comienzo de la partida se mostrará un mensaje con los controles y el objetivo del juego.

RNF04: El sistema permite visualizar el tutorial cada vez que lo requiera

RF05: El usuario puede navegar libremente por ciertas áreas del escenario.

RNF05: Para progresar por el escenario, debe completar grupos de preguntas específicas

RF06: El usuario puede escoger el orden con el que accederá al grupo de preguntas

RNF06: Solo se puede acceder al grupo de preguntas cuando el personaje del usuario se encuentre en contacto con el NPC y presione “Enter”.

RF07: Se debe completar el grupo de preguntas para acceder a otro.

RNF07: No hay opción de saltar preguntas

RF08: Al reiniciar el programa, se borrará el progreso alcanzado.

RNF08: No se puede continuar el progreso de una partida previa.

# **TRABAJO EN EQUIPO**

## PORCENTAJE

Sujetos a modificación

* División de 10 bloques, cada uno conformado por 5 preguntas y su programación en un NPC
* Diseño de escenario grupal.

## ROLES

Cada integrante realizará la programación de dos NPCs con sus respectivas 10 preguntas y un bosquejo del diseño de escenario

Se aplicará un cuestionario a cada integrante utilizando la plataforma kahoot, para evaluar sus conocimientos acerca del avance del proyecto

## PROCESO

**COMPETENCIAS**

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Analiza las características principales de los métodos, técnicas, procedimientos y buenas prácticas, utilizados en los procesos de desarrollo y gestión del software, de acuerdo con el cuerpo de conocimientos reconocido por la disciplina.

COMPETENCIAS GENÉRICAS

Se comunica en español en forma oral y escrita en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, utilizando correctamente el idioma

Usa las TIC en sus intervenciones profesionales y en su vida personal de manera pertinente y responsable

Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.

COMPETENCIAS POR UNIDAD

Analiza los principales métodos, técnicas, procedimientos y buenas prácticas utilizados en las fases de requisitos, diseño, codificación, pruebas y mantenimiento del software, de acuerdo con el cuerpo de conocimientos reconocido por la disciplina.

Selecciona el Modelo de Ciclo de Vida del Software en el inicio de un proyecto, con base en las características del equipo de desarrollo, del cliente y de la problemática