

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL**



Ingeniería de Software - ISO 104

**Ciclo académico:
01-2021**

Título:
Primera Fase Proyecto

Docente:
Ing. Alexander Alberto Siguenza Campos.

Presentado por:
Apellidos, Nombres
Beltrán García, Mario Josué
Clímaco Escamilla, Fher Enrique
Meléndez Serrano, German Alexander
Mena Reyes, José Samuel

Soyapango, 21 de junio de 2021.

Índice

Introducción	3
Objetivos.....	4
Objetivo General	4
Objetivo Específicos	4
Diseño UI/UX	5
Explicación detallada de la lógica a utilizar para resolver el problema.	8
Modelo de ciclo de vida del software.....	9
Diagramas UML.	12
Caso de Uso	12
Diagrama de Clases	13
Diagrama de Base de Datos	14
Detalle de todas las herramientas de software a utilizar durante el desarrollo.	15
Presupuesto del costo de la aplicación.	21
Análisis económico.	21
Presupuesto de hardware.....	21
Presupuesto de software.	21
Presupuesto materiales adicionales.....	22
Presupuesto mano de obra.....	22
Resumen de presupuesto del proyecto.....	22
Licencias.....	23
Diseño y justificación de la licencia	23
CC-BY-N.....	24
MIT License	24
Bibliografía	26

Introducción

Actualmente la programación es considerada algo “misterioso”, una habilidad muy demandada en casi todos los ámbitos, puesto que cada vez es más necesaria y de vital importancia la digitalización de los procesos de cualquier empresa.

La industria de la ropa, de los automóviles, del maquillaje, etc., necesitan de la tecnología para innovar sus productos y también para comercializarlos en mayor número. El entretenimiento hoy en día, no solo se obtiene al comprar juguetes, en los parques o en los deportes, la industria de los videojuegos ha llegado a la sociedad para quedarse y transformarla, para gusto o disgusto de las personas, es una realidad que genera millones de empleos y ganancias.

En el entretenimiento también está presente la programación, incluso desde hace mucho tiempo, no solo en los videojuegos; un claro ejemplo son los carros a control remoto que salieron al mercado hace ya más de 50 años. Como se observa, la tecnología y la programación está en todos los aspectos de la vida de un ser humano, desde corta edad.

Los datos son el conjunto de información que le dan vida y sentido a cualquier sistema. Existen muchas formas de controlarlos, manipularlos y almacenarlos, dentro de esas maneras tenemos a las estructuras de datos, los cuales permiten guardar una colección de datos que se relacionan entre sí y si unen formando una sola lista.

Dentro del desarrollo del proyecto, se podrá observar el funcionamiento de las estructuras de datos al elaborar un sitio generador de historias, que servirá tanto para la aplicación de los conceptos teóricos de la asignatura, como para el entretenimiento de las personas que hagan uso de la aplicación web.

Objetivos

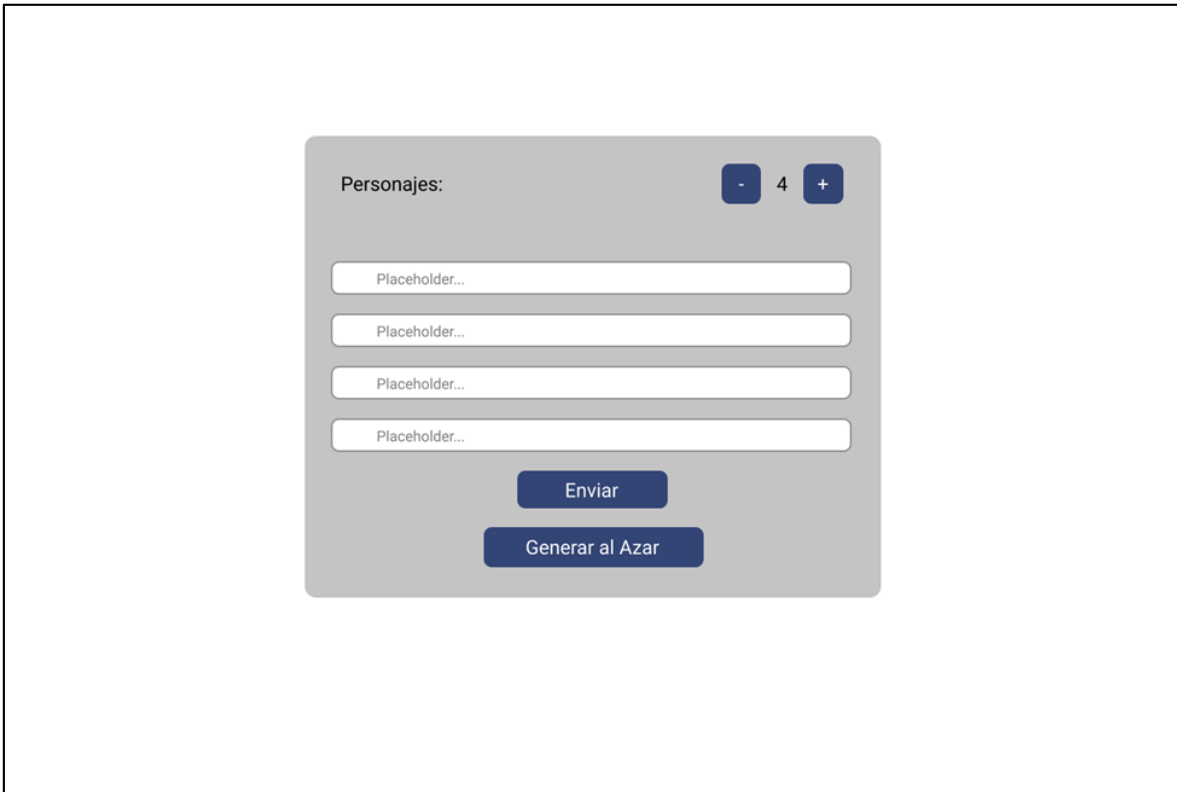
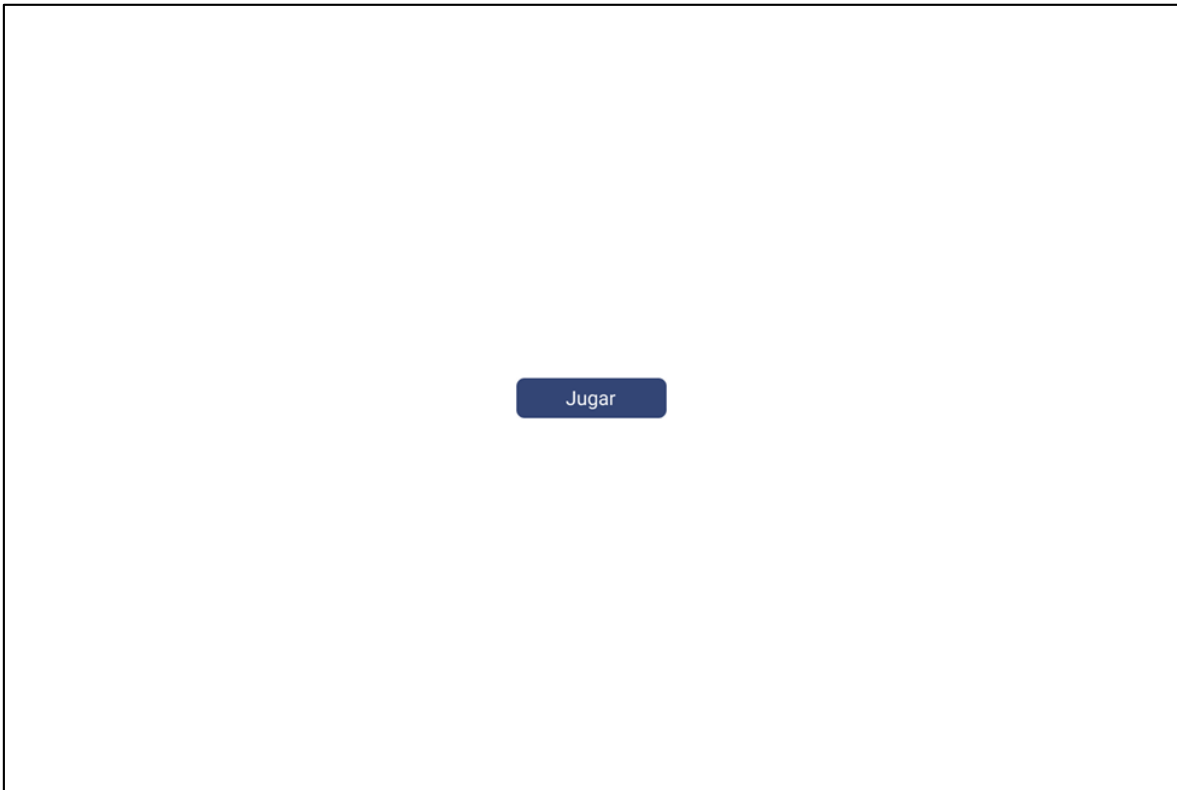
Objetivo General

Crear una plataforma con un diseño moderno y de fácil acceso para cualquier usuario que contenga el sistema de un juego procedural con temática de los juegos del hambre, en el plazo establecido por el docente.

Objetivo Específicos

- Analizar el problema y diseñar la base de datos y algoritmos que usara el sistema.
- Aplicar al sistema buenas prácticas de desarrollo, metodología clean, patrón de diseño y arquitectura.

Diseño UI/UX



Día X

Muertes: 3

Sucesos:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Diam leo mi, faucibus elit. Mauris odio scelerisque dignissim etiam. Lorem ut praesent pulvinar habitasse. Viverra rutrum fusce commodo pharetra vulputate id. Consectetur est ullamcorper porttitor tristique phasellus quis sed. Tortor pellentesque aenean nec, quis mauris at. Sapien nunc libero fringilla eget sed laoreet et auctor. Diam mi metus, in malesuada. Nunc sem purus diam enim suscipit cursus aliquet. Eu, malesuada praesent velit faucibus varius felis, adipiscing elementum nibh. Aliquam in integer senectus eleifend feugiat sed lectus sed senectus.

Sodales et in netus eu morbi augue laoreet erat. Sit eget fusce quis diam massa ante amet eget integer. Nec phasellus ornare et accumsan urna iaculis. Elementum dui fermentum feugiat id semper eget sapien. Donec lacus nunc, enim molestie tellus porttitor eu quis nulla. Turpis pretium, nec proin lectus amet, aliquam elementum id nisl. Praesent auctor massa vivamus interdum lacus ultrices. Eget cursus mattis non, fringilla volutpat commodo interdum tellus. Velit quam placerat turpis sit sed eleifend magna. Enim pellentesque amet enim pharetra, sapien sit justo, nec. Eu, viverra aliquet ultricies faucibus euismod. In sit faucibus mi nullam ultrices sed. Nisi, aliquam vel id accumsan elit at sed porta. Cras eget id dolor, aliquam leo mattis suspendisse. Tortor faucibus varius egestas scelerisque augue ultrices suspendisse fames.

Tortor, enim justo, volutpat id augue cursus. Vel augue lacinia posuere donec. At arcu arcu aliquet scelerisque mi. Purus vitae ut in scelerisque. At sit neque, sollicitudin dolor, quis cursus egestas. Mauris diam elit sit varius bibendum eget pellentesque facilisis aenean. Lorem nunc sollicitudin tellus in. Vitae ultricies sit nullam pellentesque pretium sollicitudin. Vitae consectetur eget faucibus vestibulum praesent nulla. Sollicitudin augue commodo malesuada interdum dui. Sem magna convallis ut ut massa. Morbi ac viverra gravida dignissim diam. Natoque nunc, ipsum a consequat vitae. A pulvinar ornare convallis in massa fusce justo.

El Ganador es

Zelda

Jugar de nuevo

Presiona F para mostrar
tus respetos



Jugar de nuevo

Explicación detallada de la lógica a utilizar para resolver el problema.

Se pide diseñar, construir y programar una plataforma web donde se genere historias de forma procedural (al azar y a medida pase el tiempo dentro de la aplicación), con temática de los juegos del hambre donde pasaran días, se deberá de implementar una mecánica de salud, esta empezara al 100, siendo estas las posibilidades de sobrevivir en él, según las acciones realizadas por el personajes que son elegidas al azar se verán beneficiados o perjudicados en función de la acción, disminuyendo o aumentando las posibilidades de sobrevivir. Luego de pasado la generación de la historia procedural de cada día, las estadísticas deben de actualizarse sin mostrar esta información al usuario. Y finalmente se mostrara un ganador en caso de haberlo o ningún se mostrara el mensaje. Se le dará dos opciones al usuario crear sus propios personajes o generar unos aleatorios.

Se optimizará los recursos ocupados para este tipo de juegos procedurales, y ampliará las opciones, haciendo que cada partida nueva sea una experiencia única sin importar que la misma persona lo ejecute varias veces. Además de recibir una experiencia ágil y rápida gracias al manejo de recursos que poseerá el código fuente.

Modelo de ciclo de vida del software.

Para este proyecto emplearemos la metodologías ágiles, pero para entrar en materia respecto a la metodología en concreto que se nos facilitará el desarrollo del proyecto, aplicaremos la definición de metodología ágil, se enfoca en una forma distinta de trabajar y de organizarse. Por lo cual, cada proyecto se divide en pequeñas partes que se completan y entregan en pocas semanas con el objetivo de desarrollar productos y servicios de calidad que correspondan a las necesidades de unos clientes cuya prioridades cambian a una velocidad cada vez mayor. Estas metodologías nacieron en la industria de desarrollo de software, cuando la compañías de este sector entendieron que la forma tradicional estaba obsoleta y dificultaba las entregas en cortos y largos plazos donde se obtenía un producto de poca calidad.

Para implementar, el modelo SCRUM sujeto a las metodologías ágiles se han evaluado los siguientes criterios y que cumplen para nuestro proyecto.

- Mejora la calidad, ese aspecto minimiza los errores de los entregables y mejora la experiencia y funcionalidad sistema desarrollado.
- Mayor compromiso, nos enfatizamos por la satisfacción del empleado y genera conciencia de equipo.
- Rapidez, este aspecto es fundamental para nuestro proyecto ya que acorta los ciclos de producción y minimiza los tiempos de reacción, en incluso mejora la toma de decisiones para elementos de crucial importancia dentro del desarrollo.
- Aumento de la productividad, este punto nos beneficia como grupo ya que se mejora el asignamiento de los recursos y de forma más dinámica, según las prioridades que tenga el proyecto o la empresa.

Básicamente SCRUM, se aplica de manera regular en conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente en equipo y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Profundizan en entregas parciales y regulares del producto final, donde su prioridad es obtener resultados pronto.

SCRUM se basa en la noción de equipo. Se construye alrededor de cuatro roles:

- El stakeholder.
- El Product Owner.
- El Scrum Master.
- El equipo de desarrollo.

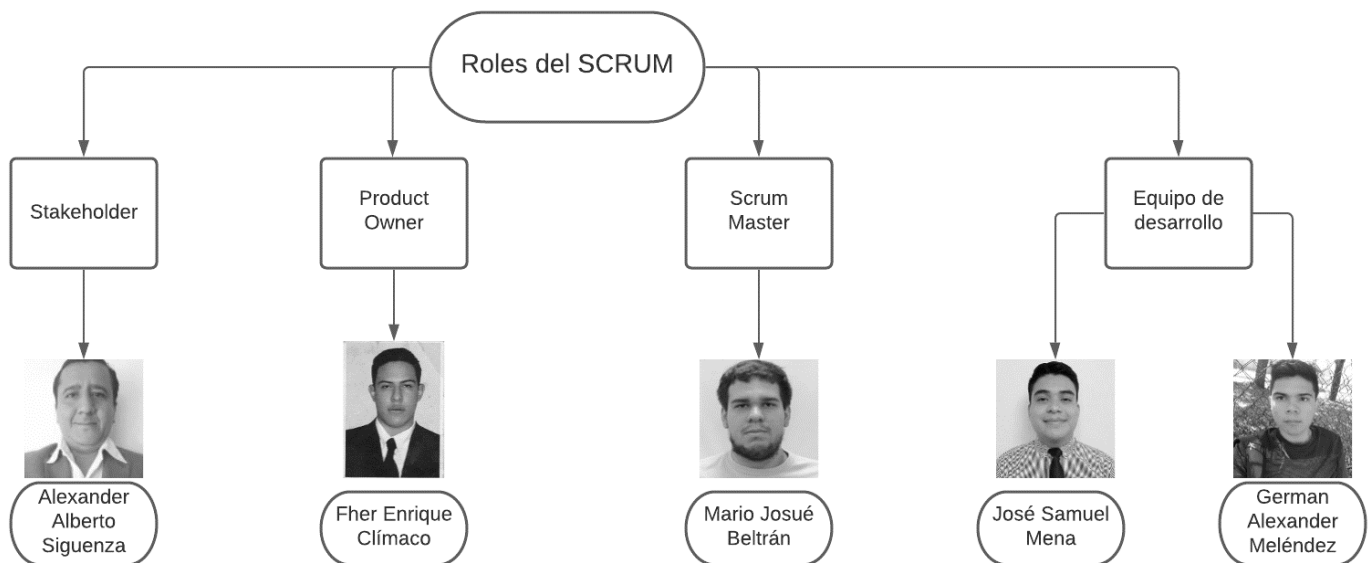
El stakeholder son los clientes de una empresa, trabajadores o socios denominados como partes interesadas.

El product owner es transmitir, a través de la redacción de documentos, "historias" que llamaremos a partir de ahora User Stories. El conjunto de las User Stories constituye una lista de necesidades que forman lo que se llama Product Backlog.

El scrum master tiene la misión de eliminar los obstáculos que pueden aparecer a los miembros del equipo, garantizando que el método Scrum se aplica correctamente.

El equipo de desarrollo reúne funciones heterogéneas (arquitecto, diseñador de sistemas, diseñador web, desarrollador, etc.) y tiene como misión desarrollar las User Stories contenidas.

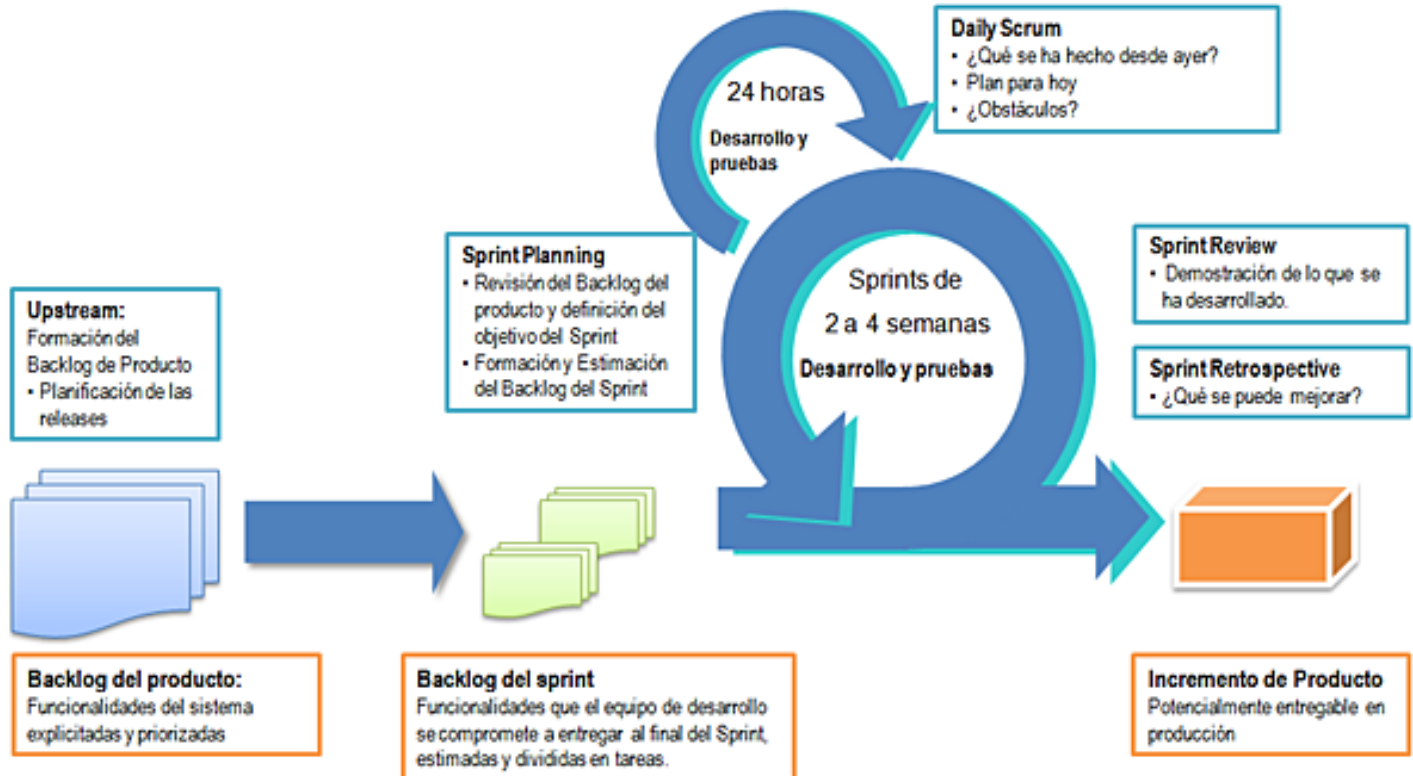
La asignación de roles de SCRUM son los siguientes:



El ciclo de vida será el siguiente por SCRUM:

1. El Product Owner redacta las User Stories y las sitúa en el Product Backlog.
2. A continuación, el Product Owner prioriza estas User Stories y ordena el Product Backlog en consecuencia.
3. El equipo Scrum se junta en la reunión de planificación del Sprint, con el objetivo de establecer la lista de las User Stories que se tratarán durante el Sprint. Esto forma el Sprint Backlog y a continuación se descomponen en tareas por el equipo de desarrollo.
4. Entonces el Sprint puede comenzar con una iteración de 2, 3 o 4 semanas.
5. El equipo se reúne diariamente para realizar la Melé diaria.
6. Como consecuencia del Sprint, obtenemos un producto potencialmente entregable que forma parte de una demostración durante la revisión del Sprint.
7. El ciclo termina con la retrospectiva del Sprint.

8. Y a continuación, solo hay que repetir todo de nuevo.



Diagramas UML.

Caso de Uso

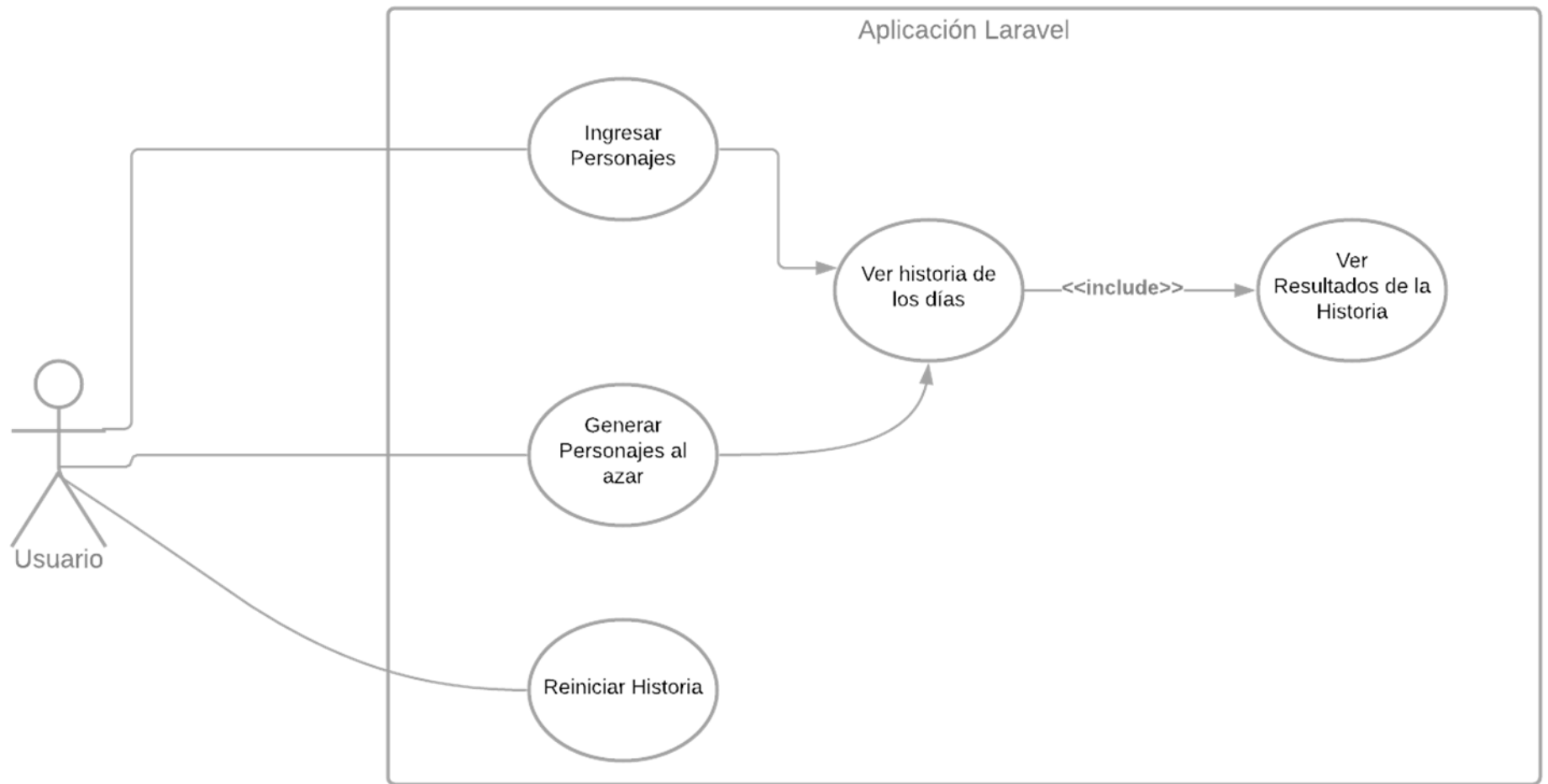


Diagrama de Clases

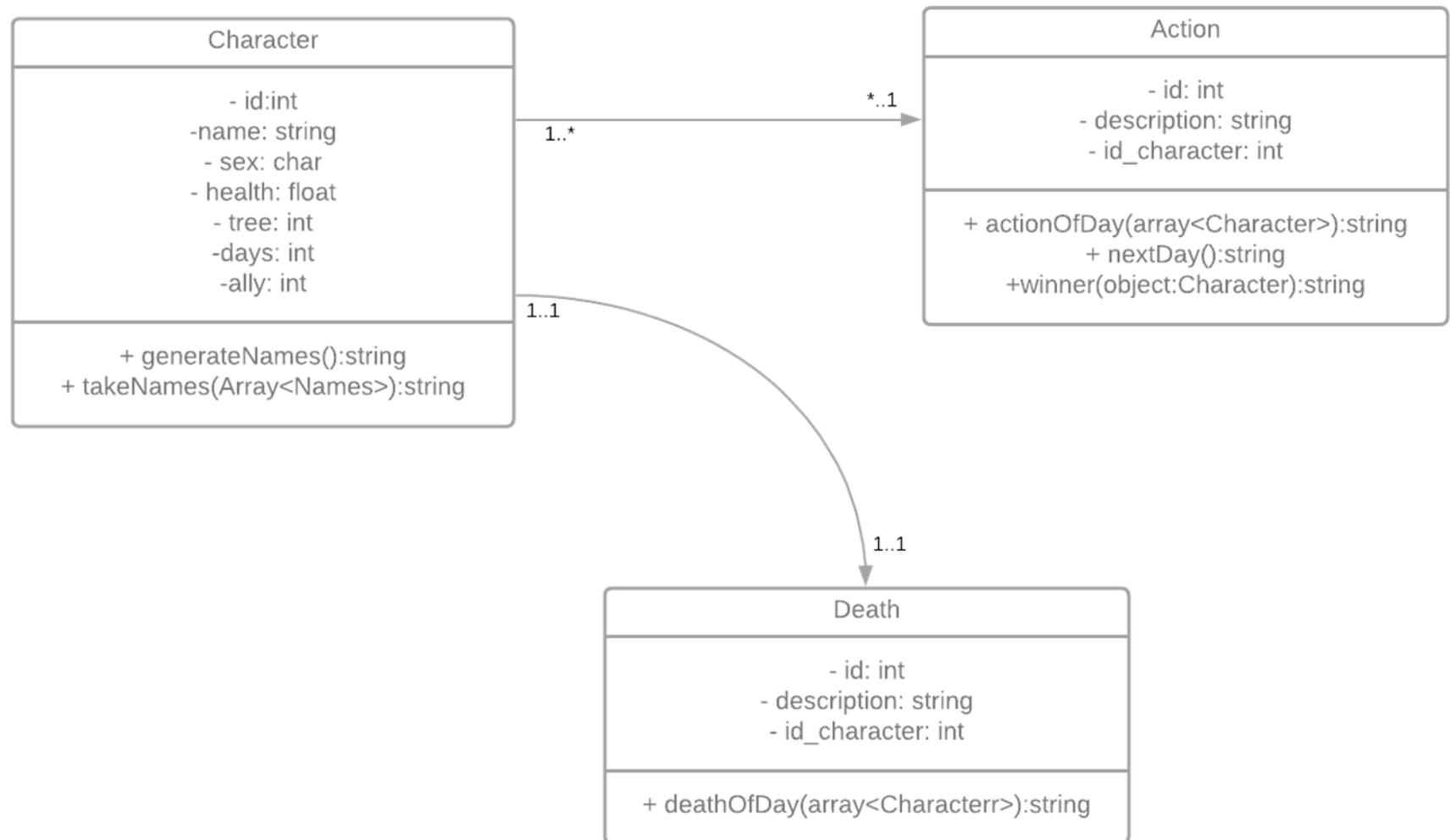
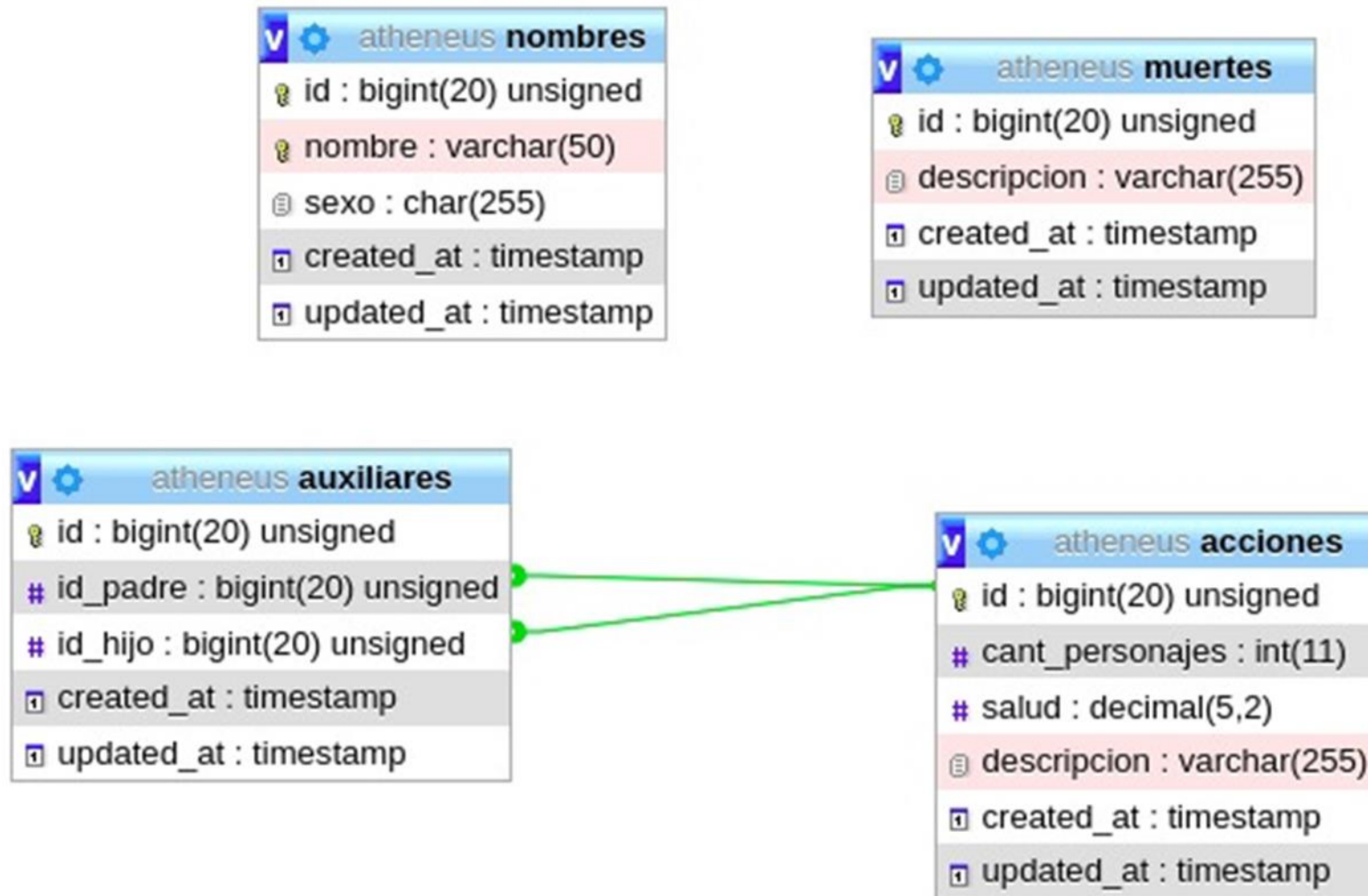


Diagrama de Base de Datos



Detalle de todas las herramientas de software a utilizar durante el desarrollo.



Aplicaremos iconos de esta fuente en los diseños del sitio para el reconocimiento sencillo de las funciones que tendrá la aplicación web, esta fuente nos proporcionará más de 7000 iconos que posee la versión 6.



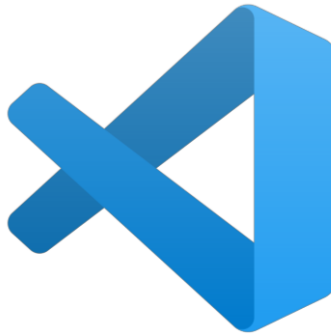
Para las fuentes que va tener el sitio web, las obtendremos de la herramienta que nos proporciona Google Fonts, la fuente que seleccionaremos será Roboto y con todas sus propiedades y diferentes estilos de la misma fuente.



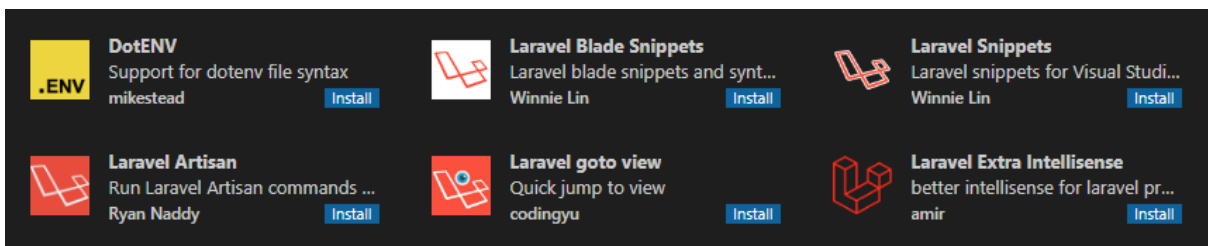
Utilizaremos control de versiones con la herramienta git de nuestro proyecto de manera local y de forma remota con plataformas que nos proporcionan subirnuestros repositorios.



Subiremos nuestro repositorio del proyecto a GitHub, creando ramas para cada miembro del equipo en la faceta de desarrollo, se maneja una rama de prueba para ejecutar las pruebas de la aplicación web con UnitTest, la rama de producción e para el despliegue de la aplicación y la rama master es para unir toda los módulo y componentes del proyecto.



El editor de código que aplicaremos será Visual Studio Code y la instalación de extensiones que nos permitirán desarrollar de manera más óptima con autocomplementaciones de variables, muestra de errores de sintaxis y observación del control de las versiones editadas. Y las siguientes extensiones que se van instalar son:





Esta herramienta Node Package Manager es un gestor de paquetes, el cual hará más fáciles en el desarrollo al momento de trabajar con Node, ya que gracias a él podremos tener cualquier librería disponible con solo una línea de código, npm nos ayudará a administrar nuestros módulos, distribuir paquetes y agregar dependencias de una manera sencilla.



Esta herramienta nos permitirá crear un tablero con las tareas a realizar dentro del proyecto donde cada miembro del equipo puede generar su propia tarjeta y continuarla hasta la finalización de esa tarea utilizando la metodología de Sprint Backlog y la técnica Scrum Taskboard.



Figma es una herramienta en línea para el desarrollo de mockups cumpliendo con el diseño UI/UX dentro aplicaciones de escritorio, web y móviles donde se pueden crear proyectos e invitar a los involucrados del proyecto para diseñar las pantallas(layouts) y colaborar en tiempo real junto con la integración de llamada para la comunicación. Esta plataforma contiene conjuntos de elementos para armar fácilmente una interfaz que sea amigable con el usuario. Además, se utilizará la versión de prueba por 30 días para generar únicamente los diseños y colores de la aplicación. Adjuntamos el enlace del proyecto de diseño aquí.



Es una plataforma que proporciona canales de chat para la comunicación con diferentes grupos dentro de una organización empresarial o proyecto en desarrollo de cualquier rubro. Se pueden crear reuniones grupales para acordar temas del proyecto y además añadir aplicaciones como GitHub, Trello, Google Calendar y Google Docs.



Tailwind CSS

Es un framework de diseño, que te permite reutilizar componentes ya creados por la comunidad donde presentan una customización total de cada componente, incluso tiene clases ya definidas para los grid, flex, el espaciado, tamaño de fuentes, el padding, margin, y otras variedades que nos ofrece. Además, posee una comunidad muy activa en la creación de componentes e incluso la documentación es muy clara para los desarrolladores principiantes que empiecen a utilizar este framework de diseño. Por ello, se implementará en nuestro proyecto reutilizando partes ya creadas e incluso desarrollando nuevas características de diseño.



Utilizaremos este gestor base de datos debido a su alta escalabilidad y versatilidad en funcionar en cualquier entorno de implementación, además de poseer una integración con Laravel al gestionar sus bases de datos.



PHP es el lenguaje de programación para el desarrollo del backend más popular. También uno de los lenguajes más usados, cómo se refleja en todos los índices globales. La mayoría de los planes de hosting soportan PHP y la mayoría de los proyectos de gestores de contenido populares están contruídos con PHP, como por ejemplo WordPress o Joomla.



Es un popular framework de PHP. Permite el desarrollo de aplicaciones web totalmente personalizadas de elevada calidad. Es uno de los frameworks más utilizados y de mayor comunidad en el mundo de Internet. Además, tiene el patrón de arquitectura MVC para separar tú modelo de negocio con la UI.



Es un IDE alternativo a utilizar dentro del proyecto, PHPStorm nos ofrece una gamma amplia de herramientas como control de versiones, lectura de todas las dependencias, inclusión de autocomplementación para el Framework Laravel, php y tailwind css sin necesidad de instalar un complemento ya que viene integrado del IDE.



Es una herramienta de administración de base de datos para MySQL y MariaDB, esta orientada en un interfaz web para poder incluso ejecutar comandos SQL. Esto nos ayudará en administrar y monitoriar nuestra base de datos de manera local durante el desarrollo.

Presupuesto del costo de la aplicación.

Análisis económico.

Para la ejecución del proyecto la mayoría de las herramientas son de licencia libre, por lo cual existe un costo mínimo para el desarrollo del sistema. A continuación, se detalla los valores presupuestados del hardware y software a utilizar.

Presupuesto de hardware.

Equipo	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Laptop DELL Windows 10 Pro, Procesador: Intel(R)Core (TM) i5-M450 CPU @ 2,4GHZ Memoria RAM: 4.00GB Disco Duro: 1 TB (Depreciación)	4	\$23.00	\$92.00
Disco duro externo 1 TB Toshiba Basic	1	\$50.00	\$50.00
Impresora Epson L210	1	\$200.00	\$200.00
Total			\$342.00

Presupuesto de software.

Equipo	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Microsoft Windows 10 Pro	4	\$10.00	\$40.00
Microsoft Office 2016	4	\$30.00	\$120.00
Visual Studio Code	4	\$0.00	\$0.00
MySQL	1	\$0.00	\$0.00
PhpMyAdmin	4	\$0.00	\$0.00
StarUML	4	\$0.00	\$0.00
Servidor XAMPP	4	\$0.00	\$0.00
Framework Laravel 8	1	\$0.00	\$0.00
Composer	1	\$0.00	\$0.00
Framework tailwind	1	\$0.00	\$0.00
Total			\$160.00

Presupuesto materiales adicionales.

Materiales	Precio unitario (mensual)	Precio total (2 meses y 4 personas)
Suministros de oficina	\$10.00	\$80.00
Transporte y viáticos	\$10.00	\$80.00
Servicio de internet	\$25.00	\$200.00
Total		\$360.00

Presupuesto mano de obra.

Número de desarrolladores	Actividad	Sueldo	Sueldo total (2 meses)
4	Desarrollador de software	\$400.00	\$3,200.00
Total			\$3,200.00

Resumen de presupuesto del proyecto

Nombre del recurso	Presupuesto
Presupuesto hardware	\$342.00
Presupuesto software	\$160.00
Presupuesto materiales adicionales	\$360.00
Presupuesto mano de obra	\$3200.00
Total	\$4062.00

Licencias



Las Licencias de derechos de autor Creative Commons y sus herramientas, forman un equilibrio dentro de la premisa tradicional de "todos los derechos reservados" que las leyes de propiedad intelectual establecen. Nuestras herramientas proporcionan a todo el mundo, desde el creador individual a grandes compañías, así como a las instituciones, una forma simple y estandarizada de otorgar permisos legales a sus obras creativas. La combinación de nuestras herramientas y nuestros usuarios conforma vasta y creciente patrimonio digital un conjunto de contenido que puede ser copiado, distribuido, editado, remezclado y desarrollado , todo ello dentro de los límites de la ley de propiedad intelectual.

Diseño y justificación de la licencia

Todas las licencias de Creative Commons tienen muchas características importantes en común. Cada licencia ayuda a los creadores a los que llaman licenciadores al utilizar nuestras herramientas, retener los derechos de propiedad intelectual al mismo tiempo que permiten a otros copiar, distribuir y hacer algunos usos de su obra al menos para finalidades no comerciales. Cada licencia de Creative Commons también asegura que los licenciadores sean reconocidos como autores de su obra como se merecen. Cada licencia de Creative Commons es vigente en todo el mundo y dura tanto como durante los derechos de propiedad intelectual aplicables (porque están construidas a partir de las leyes de propiedad intelectual). Estas características comunes sirven como base, sobre la cual los licenciadores pueden optar por otorgar permisos adicionales en el momento de decidir cómo quieren que sea utilizada su obra. El licenciador de Creative Commons responde a unas pocas cuestiones sobre el camino de escoger una licencia en primer lugar, quiero permitir el uso comercial o no y segundo quiero permitir obras derivadas; si el licenciador decide permitir obras derivadas, podrá a su vez exigir eso mismo a cualquiera que utilice la obra las llamamos para hacer una obra accesible bajo los mismos términos de licencia. Lo llamamos "Compartir Igual" y es uno de los mecanismos que (de ser escogido) permite que con el tiempo el patrimonio digital crezca. Compartir Igual se inspira por la GNU General Public License, utilizada por muchos proyectos libres y de software abierto.

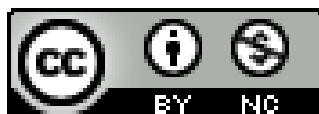
Las licencias de derechos de autor incorporan un innovador y único diseño de tres capas. Cada licencia empieza como una herramienta legal tradicional, en el tipo de lenguaje y formato de texto que la mayoría de los abogados conoce y adora. Llamamos a esta capa el Código Legal de cada licencia.

Pero debido a que la mayoría de las creadoras, educadoras y científicas de hecho no son abogadas, también hacemos disponibles las licencias en un formato que las personas normales puedan leer: el resumen de la licencia o Commons Deed (también conocido como la versión legible por humanos de la licencia). Se trata de una referencia práctica para licenciantes y licenciatarias, que resume y expresa algunos de los términos y condiciones más importantes. Piense en el Commons Deed como una interfaz amistosa para el Código Legal que está debajo, aunque el resumen en sí mismo no es una licencia y su contenido no es parte del Código Legal como tal.

La capa final de la licencia reconoce que el software, desde los motores de búsqueda pasando por la ofimática hasta llegar a la edición de música, juega un rol enorme en la creación, copia, descubrimiento y distribución de obras. Para facilitar que la Web sepa dónde hay obras disponibles bajo licencias Creative Commons, brindamos una versión legible por máquinas de la licencia un resumen de las libertades y obligaciones claves escrito en un formato tal que los sistemas informáticos, motores de búsqueda y otros tipos de tecnología pueden entender. Para lograr esto, desarrollamos una forma estandarizada de describir las licencias que el software puede entender denominado CC Rights Expression Language (CC REL). En conjunto, estas tres capas de las licencias garantizan que el espectro de derechos no sea sólo un concepto jurídico. Es algo que los creadores de las obras pueden entender, sus usuarios pueden entender, e incluso la propia web puede entender.

Para nuestro proyecto que por el momento no se ve contemplado utilizar imágenes de terceros, no utilizaremos licencias de creative commons para nuestro proyecto, pero nuestro proyecto en caso de que el grupo decida comercializar la aplicación utilizaremos la siguiente licencia para ser integrada en el proyecto como tal :

CC-BY-NC



Permite distribuir y hacer cambios en la obra siempre y cuando se incluya el nombre del autor y la licencia. Sin embargo, no se permite su uso con fines comerciales.

MIT License

La licencia MIT es una licencia de software que se origina en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology). Quizás debería

llamarse más correctamente licencia X11, ya que es el software de muestra de la información de manera gráfica X Window System originario del MIT en los años 1980. Pero ya sea como MIT o X11, su texto es idéntico. Es una Licencia de software libre permisiva lo que significa que impone muy pocas limitaciones en la reutilización y por tanto posee una excelente Compatibilidad de licencia. La licencia MIT permite reutilizar software dentro de Software propietario. Por otro lado, la licencia MIT es compatible con muchas licencias copyleft, como la GNU General Public License (software con licencia MIT puede integrarse en software con licencia GPL, pero no al contrario).

Contiene tres puntos claves en su utilización:

- **Condiciones**, la condición es que la nota de copyright y la parte de los derechos se incluya en todas las copias o partes sustanciales del Software. Esta es la condición que invalidaría la licencia en caso de no cumplirse.
- **Derechos**, los derechos son muchos: sin restricciones; incluyendo usar, copiar, modificar, integrar con otro Software, publicar, sublicenciar o vender copias del Software, y además permitir a las personas a las que se les entregue el Software hacer lo mismo.
- **Limitación de responsabilidad**, finalmente se tiene un disclaimer o nota de limitación de la responsabilidad habitual en este tipo de licencias.

Licencia Original

Copyright <2021> <Athenus>

Por la presente se concede permiso, libre de cargos, a cualquier persona que obtenga una copia de este software y de los archivos de documentación asociados (el "Software"), a utilizar el Software sin restricción, incluyendo sin limitación los derechos a usar, copiar, modificar, fusionar, publicar, distribuir, sublicenciar, y/o vender copias del Software, y a permitir a las personas a las que se les proporcione el Software a hacer lo mismo, sujeto a las siguientes condiciones:

El aviso de copyright anterior y este aviso de permiso se incluirán en todas las copias o partes sustanciales del Software.

EL SOFTWARE SE PROPORCIONA "COMO ESTA", SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR E INCUMPLIMIENTO. EN NINGÚN CASO LOS AUTORES O PROPIETARIOS DE LOS DERECHOS DE AUTOR SERÁN RESPONSABLES DE NINGUNA RECLAMACIÓN, DAÑOS U OTRAS RESPONSABILIDADES, YA SEA EN UNA ACCIÓN DE CONTRATO, AGRAVIO O CUALQUIER OTRO MOTIVO, DERIVADAS DE, FUERA DE O EN CONEXIÓN CON EL SOFTWARE O SU USO U OTRO TIPO DE ACCIONES EN EL SOFTWARE.

Bibliografía

OpenJS Foundation. (2020). NodeJs. Obtenido de <https://nodejs.org/es/>
Software Freedom Conservancy. (2020). Git. Obtenido de <https://git-scm.com/>
Atlassian. (2020). Trello. Obtenido de <https://trello.com/>
Fonticons, Inc. (2020). FontAwesome. Obtenido de <https://fontawesome.com/>
GitHub, Inc. (2020). GitHub. Obtenido de <https://github.com/>
GitHub, Inc. (2020). NPM. Obtenido de <https://www.npmjs.com/>
Google. (2020). Google Fonts. Obtenido de <https://fonts.google.com/>
Microsoft. (2020). Visual Studio Code. Obtenido de <https://code.visualstudio.com/>
S.C Evercoder Software S.R.L. (2020). Moqups. Obtenido de <https://moqups.com/>