

# PROYECTO FINAL - STRANGER THINGS

**Resumen** - Este proyecto describe el desarrollo de un foro web de Stranger Things. El cual se desarrolla empleando la metodología ágil Scrum. El proyecto es de 3 capas un modelo MVC se divide en varias iteraciones en las cuales se obtiene como resultado un prototipo. El sistema está compuesto por una aplicación cliente para uso del usuario y una base de datos centralizada donde se almacenarán todos los registros relativos a la empresa.

**Índice de Términos** – Desarrollo de software, Stranger Things, Metodología Scrum, Modelo MVC, Base de datos, Interfaz.

## I. DEFINICIÓN DEL PLAN DE TRABAJO

El proyecto STRANGER THINGS el cual se basa de acuerdo a las metodologías ágiles teniendo en cuenta, en este documento consiste en la utilización de metodología scrum en el desarrollo de un foro web. Este documento se describirán las fases para el segundo corte donde le daremos un contexto que rodea a las metodologías y tecnologías utilizadas en el proyecto.

El objetivo de este plan de trabajo se enfocará en el desarrollo del foro de Stranger Things donde se podrá encontrar toda la información relacionada a la serie estadounidense de suspenso y ciencia ficción coproducida y distribuida por Netflix. ¿Qué queremos conseguir? Un foro que tenga toda la información clara y concisa de la serie, abarcando las necesidades de los usuarios a la hora de consultas de personajes, actores, episodios, banda sonora, resúmenes, temporadas, editar registro, eliminar, exportar, consultar. La idea de este foro es abarcar todo relacionado a la serie de Netflix.

¿De qué trata el programa de trabajo? Se tratará de tener una información completa de la serie que permita tener a detalle los hechos que giran alrededor de esta serie.

¿Cuáles son tus metas y objetivos? Las metas de esta serie serán que el usuario ingrese al foro pueda encontrar todo relacionado con la producción de Netflix en base a la serie objetivos claros que nos permitan que el foro sea capaz de soportar toda la información necesaria para este proyecto, con un modelo de 3 capas, una interfaz interactiva, amigable y con fácil acceso, ejecutar una solución de base de datos que permita un correcto flujo de datos código java la documentación del programa, diagramas del proyecto.

¿De qué recursos disponemos? Se dispondrá de equipos para comenzar con la información de contendrá el foro, los equipos nos ayudaran también con toda la estructuración para el modelo de 3 capas (MVC), con todo esto se comenzará con el desarrollo, servidores para almacenar toda la información

que contendrá entorno ala serie. Debemos contemplar los recursos físicos como vital importancia para este proyecto para el desarrollo, implementación, codificación, instalación del proyecto Stranger Things.

¿Quiénes van a ser las partes responsables? Para el plan de trabajo tendremos un equipo de desarrolladores con diversas tareas que para comenzar aplicar las fases para nuestro proyecto.

¿Cuál va a ser tu estrategia para conseguir los objetivos? Nuestra estrategia es el manejo de metodologías ágiles SCRUM especialmente encontraremos beneficios en esto, para proyectos que nos permite innovar y adentrarnos en lo desconocido y en este punto es donde la flexibilidad es donde loas metodologías ágiles y un trabajo en conjunto a la hora de definir el desarrollo del proyecto y esto nos permitirá el éxito y una moderación en nuestros objetivos, alcances, costos.

¿Posibles obstáculos? ¿Tienes un plan de contingencia? Debemos ser conscientes que el principal obstáculo que nos podamos encontrar será la codificación y a la hora de medir y tener tiempo en el momento de construir el proyecto de 3 capas el equipo de desarrollo junto en un trabajo en conjunto encontraremos soluciones acertadas para que el tiempo juegue a nuestro favor.

## II. DEFINICIÓN DE ROLES EQUIPO ÁGIL

De acuerdo a las definiciones de metodologías ágiles los roles definidos son:

### 1. SCRUM MASTER

El Scrum Master (SM) o facilitador de proyectos, es la figura que lidera en la gestión de proyectos, el se encarga que los equipos alcancen sus objetivos, hasta llegar al sprint final, ayudando ante cualquier dificultad que se puedan encontrar en el camino. El Scrum Mater en la metodología scrum se enfocará en los procesos de:

- El Product Backlog: archivo que recoge las tareas y funciones a desarrollar
- Sprint Backlog: documento que muestra la división de tareas entre los miembros del equipo
- El Sprint: en donde se realizan todas las acciones y se testea si las acciones realizadas funcionan.
- El Burn Down: el análisis y control de las tareas ejecutadas y todo lo que queda pendiente.

## 2. *Qa Tester*

El encargado en verificar y validar la funcionabilidad del proyecto de software con el objetivo de garantizar que el proyecto no tenga defectos, es muy importante porque permite identificar de manera temprana si hay algún error o problema con el proyecto, ayudando así a una solución antes de la entrega del proyecto, con la ayuda de Qa Tester podremos garantizar un proyecto de calidad, seguridad, confianza y alto rendimiento, con el Qa tester nos enfocaremos en la detección de errores, proporcionar calidad al software, asegurar el correcto funcionamiento, facilitar las tomas de decisiones, cumplir con los requerimientos, evitar la aparición de defectos en el proyecto.

## 3. *Ingenieros Desarrollo*

Los ingenieros se encargarán del diseño, codificación y desarrollo del código del proyecto no solo será un solo ingeniero encargado del todo el desarrollo, recordemos que tendremos un software de 3 capas con un modelo MVC, por esa razón tendremos ingenieros por la parte frontend y backend para un buen proceso de desarrollo.

## 4. *Product Owner*

El Product Owner procura en cuestión que el equipo aporte valor al negocio, se encarga de obtener el máximo valor posible al mínimo de costos.

La figura de un Product Owner es la clave de los proyectos ágiles. Es decir, aquellos que requieren flexibilidad y rapidez en la ejecución. Esto es porque en la actualidad las necesidades de las personas cambian a un ritmo vertiginoso y las empresas deben responder los requerimientos en el menor tiempo posible.

## 5. *Ula*

Lograr el entendimiento de las necesidades de los negocios, propendiendo por la mejora de los procesos mediante un adecuado uso de las soluciones tecnológicas existentes, el aprovechamiento de las mismas o planteando requerimientos nuevos.

Coordinar, gestionar y administrar la atención de incidentes y Solicitudes de Servicio de las diferentes aplicaciones de negocio en compensar.

## III. ARQUITECTURA

De acuerdo a la arquitectura definida el proyecto de Stranger Things es un modelo de tres capas desarrollada desde el paradigma de programación orientada a objetos. Para el cual se definen: clases, objetos, metodos y atributos. De igual forma se presenta una solución en un modelo de tres capas desde la integración de un LAMP. Así se listan el versionamiento utilizados en este proyecto:

Product Version: Apache NetBeans IDE 14 Updates:  
NetBeans IDE is updated to version NetBeans 8.2 Patch 2  
Java: 18.0.2.1; Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM  
18.0.2.1+1-1 Runtime: Java(TM) SE Runtime Environment  
18.0.2.1+1-1 System: Windows 11 version 10.0 running on  
amd64; UTF-8; es\_CO (nb)

## IV. BACKLOG PROYECTO

### A. *Historia de usuarios*

CREAR INDEX
<b>COMO (ROL)</b>
COMO USUARIO QUIERO CONOCER LA SAGA DE STRANGER THINGS
<b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b>
OBTENER UN APARTADO EN EL INDEX DONDE DESCRIBA LA SERIE DE ESTRANGER THING
<b>PARA (MOTIVO)</b>
UNA DESCRIPCION EN EL INDEX QUE PERMITE AL USUARIO DESDE EL INICIO ENTENDER EN LO QUE CONSISTE LA SERIE

CREAR PERSONAJES
<b>COMO (ROL)</b>
COMO USUARIO QUIERO CONOCER LOS PERSONAJES DE LA SERIE STRANGER THINGS
<b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b>
OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB DONDE PUEDA VISUALIZAR A LOS PERSONAJES DE LA SERIE
<b>PARA (MOTIVO)</b>
SE NECESITA TENER TODOS LOS PERSONAJES DE LA SERIE PARA PONER CONOCER MAS ALLA DE LOS PERSONAJES COMO A SUS ACTORES DATOS, EDADES, CURIOSIDADES.

CREAR EPISODIOS
<b>COMO (ROL)</b>

<p>COMO USUARIO QUIERO CONOCER LA CANTIDAD Y SINOPSIS DE LOS EPISODIOS DE STRANGER THINGS</p> <p><b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b></p> <p>OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB PARA VISUALIZAR LOS EPISODIOS DE LA SERIE.</p> <p><b>PARA (MOTIVO)</b></p> <p>DESCRIPCION DE CADA EPISODIO, SINOPSIS, DATOS, CURIOSIDADES, IMÁGENES ES ALGO MUY IMPORTANTE PARA LA DESCRIPCION DE LOS EPISODIOS.</p>	<p>COMO USUARIO QUIERO LOS PREMIOS CON LOS QUE HAN SIDO NOMINADOS LOS ACTORES COMO LA SERIE</p> <p><b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b></p> <p>OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB PARA VISUALIZAR LOS PREMIOS</p> <p><b>PARA (MOTIVO)</b></p> <p>DESCRIPCION DE LOS PREMIOS QUE HAN NOMINADO LA SERIE Y SI LOS GANARON</p>
--	--

CREAR BANDA SONORA	CREAR LIBROS
<p><b>COMO (ROL)</b></p> <p>COMO USUARIO QUIERO CONOCER LA BANDA SONORA STRANGER THINGS YA QUE ESTA INSPIRADA EN LOS 80 Y LA MUSICA ES MUY BUENA</p> <p><b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b></p> <p>OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB PARA VISUALIZAR LA BANDA SONORA DE LA SERIE</p> <p><b>PARA (MOTIVO)</b></p> <p>DESCRIPCION DE CADA BANDA SONORA DONDE SE VISUALICE AUTOR EPISODIO Y UNA DESCRIPCION BREVE.</p>	<p><b>COMO (ROL)</b></p> <p>COMO USUARIO QUIERO CONOCER SI LA SERIE DE STRANGER THING TIENE LIBROS QUE INSPIRARON LA CREACION DE LA MISMA O SI LUEGO DE SU ESTRENO TIENE SUS PROPIOS LIBROS.</p> <p><b>QUIERO (COMPORTAMIENTO)</b></p> <p>OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB PARA VISUALIZAR LIBROS DE LA SERIE</p> <p><b>PARA (MOTIVO)</b></p> <p>DESCRIPCION DE CADA LIBRO SI EXISTE AUTORES Y LINK PARA COMPRA EN TIENDAS EXTERNAS</p>

CREAR PREMIOS	CREAR REGISTRO
<p><b>COMO (ROL)</b></p>	<p><b>COMO (ROL)</b></p>

COMO USUARIO REGISTRARME
QUIERO (COMPORTAMIENTO)
OBTENER UN APARTADO EN EL APLICATIVO WEB PARA LA OPCION DE REGISTRARSE
PARA (MOTIVO)
ASI PERMITIR TENER USUARIOS PARA EL APLICATIVO WEB

	From	To	Working Days:
	1/08/2022	7/08/2022	7
Iteration 1			
# Days Off	Available Hrs	Planned Hrs	% Utilization
1	48	35,0	73%
1	48	0,0	0%
1	34	20,0	59%
1	36,8	30,0	82%
1	14,4	7,0	49%
1	20	2,0	10%

B. Backlog

De acuerdo a la información se determinó el siguiente Backlog

BACKLOG - STRANGER THINGS				
Rank	Story	Story Points	Release #	Change Management Notes
APLICATIVO WEB				
1	1 - Información de la Saga			
1	1.1 Creación index	4	1	
1	1.2 Creación vistas			
2	1.2 Creación Personajes	3	1	
3	1.3 Creación Sinopsis Episodios	3	1	
2	2 - Información Banda Sonora			
1	2.1 Creación banda sonora	2	2	
2	2.2 Creación vistas			
3	3 - Lista de Premios de la Serie			
1	3.1 Creación Premios	3	3	
2	3.2 Creación vistas			
4	4 - Libros Oficiales			
1	4.1 Creación Libros	2	4	
2	4.2 Creación vistas			
5	5 - Como usuario quiero registrarme			
1	5.1 Registrarme através de un formulario	2	1	
2	5.2 Recuperación de Contraseña	2	1	
3	5.3 Verificación por correo	2	2	
6	6 - Mantenimiento			
1	6.1 Realizar Prueba a las vistas	2	1	
2	6.2 Realizar pruebas a las bases de datos	2	1	
7	7 - No funcionales			
1	7.1 Instalar motor de base de datos	2	1	
2	7.2 Instalar algún sistema operativo	2	1	
3	7.3 Presentar diagrama de arquitectura	2	1	
4	7.4 Documento con la codificación	2	1	
Original Story Points for Release 1 35				
New Points for Release 1				
Total Points for Release 1 35 0% Change in scope				

	From	To	Working Days:
	8 /08/2022	14/08/2022	7
Iteration 2			
# Days Off	Available Hrs	Planned Hrs	% Utilization
1	48	30,0	63%
2	40	0,0	0%
1	34	10,0	29%
2	28,8	20,0	69%
1	14,4	10,0	69%
2	12	4,0	33%

V. ENTREGABLES

A. Capacity Planning

Resource Capacity By Iteration

Resource Type	Core Team	Resource Names	% Allocation
Employee	Engineer 1 Fronted	Michael Lopez	100%
Employee	Engineer 2 Backend	Michael Cardenas	100%
Employee	QA Tester	Andres Lopez	75%
Contractor	Scrum Master	Andres Cardenas	80%
Employee	Product Owner	Andres Lopez	40%
Employee	Ula	Michael Andres	50%

	From	To	Working Days:
	15/08/2022	21/08/2022	7
Iteration 3			
# Days Off	Available Hrs	Planned Hrs	% Utilization
2	40	30,0	75%
1	48	0,0	0%
2	26	26,0	100%
1	36,8	30,0	82%
2	6,4	3,0	47%
1	20	5,0	25%

	From	To	Working Days:
	22/08/2022	4/09/2022	14
Iteration 4			
# Days Off	Available Hrs	Planned Hrs	% Utilization

2	96	54,0	56%
2	96	0,0	0%
2	68	35,0	51%
2	73,6	35,0	48%
2	28,8	15,0	52%
2	40	10,0	25%

## B. Release Plan

Setup Iteration				
STORIES	STORY POINTS	Owner	STORY GOAL	
			Target	Actual
1.1 Creacion Index	4			
1.2 Creacion Personajes	3			
1.3 Creacion Sinopsis Episodios	3			
2.1 Creacion banda sonora	2			
3.1 Creacion Premios	3			
4.1 Creacion Libros	2			
5.1 Creacion Registros	4			
Setup Iteration Story Points			Iteration	0
			Cumulative	0
Iteration Cost			Iteration	\$ 90.000,00 \$ 85.000,00
			Cumulative	\$ 90.000,00 \$ 85.000,00

ITERATION 1 (August 01 - August 07)				
STORIES	STORY POINTS	Owner	STORY GOAL	
			Target	Actual
1.1 Creacion Index	4	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
1.1 Creacion Index	4	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
1.2 Creacion Personajes	3	MICHAEL LOPEZ	NOT DONE	NOT DONE
Iteration #1 Story Points			Iteration	8
			Cumulative	8
Iteration Cost			Iteration	\$ 90.000,00 \$ 93.000,00
			Cumulative	\$ 180.000,00 \$ 178.000,00

ITERATION 2 (August 08 - August 14)				
STORIES	STORY POINTS	Owner	STORY GOAL	
			Target	Actual
1.2 Creacion Personajes	3	MICHAEL LOPEZ	DONE	NOT DONE
1.3 Creacion Sinopsis Episodios	3	MICHAEL LOPEZ	DONE	NOT DONE
Iteration #2 Story Points			Iteration	6
			Cumulative	14
Iteration Cost			Iteration	\$ 90.000,00 \$ 110.000,00
			Cumulative	\$ 270.000,00 \$ 288.000,00

ITERATION 3 (August 15 - August 21)				
STORIES	STORY POINTS	RESOURCES	STORY GOAL	
			Target	Actual
5.1 Creacion Registros	4	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
1.3 Creacion Sinopsis Episodios	3	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
4.1 Creacion Libros	2	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
Iteration #3 Story Points			Iteration	9
			Cumulative	23
Iteration Cost			Iteration	\$ 90.000,00 \$ 120.000,00
			Cumulative	\$ 360.000,00 \$ 408.000,00

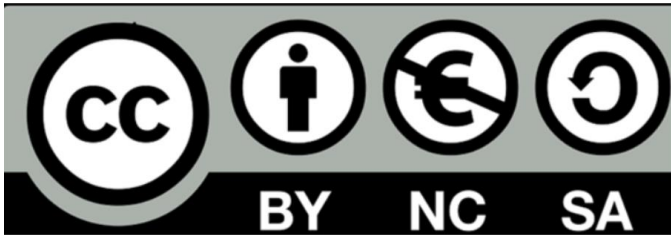
ITERATION 4 (August 22- September 04)				
STORIES	STORY POINTS	Owner	STORY GOAL	
			Target	Actual
2.1 Creacion banda sonora	2	MICHAEL LOPEZ	DONE	DONE
3.1 Creacion Premios	3	MICHAEL LOPEZ	DONE	
Iteration #4 Story Points			Iteration	5
			Cumulative	28
Iteration Cost			Iteration	\$ 90.000,00 \$ 80.000,00
			Cumulative	\$ 450.000,00 \$ 488.000,00

## VI. CONCLUSIONES

- El programa diseñado implementa una metodología de desarrollo scrum muy conocida que facilita la implementación de la misma con una gran planeación por parte de los desarrolladores y equipo de trabajo, con el fin de tener un producto final de gran calidad para el usuario. Sin embargo, la metodología lleva consigo una gran responsabilidad para un trabajo en conjunto desde los lideres, los programadores entre otros, esto funciona con compromiso y una organización desde el inicio, que nos permita aprovechar todas las funcionalidades de la metodología scrum.
- El programa desarrollado implementa un modelo de infraestructura, ya que se el programa en un aplicativo web, con conexión a una base de datos, nos permite impactar positivamente en el concepto que se desarrollan los aplicativos y como de funcional puede ser un blog con toda la información y una gran variedad de funciones que hacen amigable al usuario final, con el manejo de información y el contenido del mismo.
- El programa cuenta con una gran variedad de herramientas a las cuales poder sacar provecho y adaptar el modelo a diversos temas de interés publico no solo relacionarlo con la serie estadounidense STRANGER THINGS, las cuales son:

- A. *Permitir administrar la página web.*
- B. *Permitir un login por cada usuario.*
- C. *Consultar toda la información relacionada con la serie.*
- D. *Proporcionar material de calidad como imágenes, videos, información de la misma.*
- E. *Facilitar la actualización de la información.*
- F. *Adaptabilidad a cualquier dispositivo*

## VII. LICENCIAMIENTO



## VIII. VIDEO EXPLICACION