



SISTEMA INFORMATICO DE GESTION DE ENTRENAMIENTO

Team Tryhard 3BC
Gestión de Proyecto
Primera entrega

Docente

Nestor Piazza

Integrantes

Mathias Diaz

Alejo Tabares

Cristian Carpio

Brayan Rivero

Dylan Arrua

Montevideo 15 de julio de 2024





15/7/2024

Introducción	3
Marco Teórico	3
Objetivos	7
Desarrollo	8
Carátula de la carpeta	8
Carta de presentación	10
Integrantes, Roles y Nombre del grupo	11
Paradigma para conformar equipo (Harlan Mills)	15
Reglas del grupo	16
Implementación de metodologías secuenciales	16
Formato de actas para reuniones	51
Formulario de uso común	52
Actas de reuniones	53
Anexo	56
Bibliografía	56



Introducción

Este documento aborda varios aspectos fundamentales para iniciar la creación de la empresa, siguiendo los lineamientos y requisitos establecidos por el docente de la materia Gestión de Proyecto.

Marco Teórico

Paradigmas de Harlan Mills

El paradigma tiene un enfoque en el desarrollo de software y la ingeniería de software que se centra en la planificación y organización del trabajo. El paradigma se basa en una estructura jerárquica y colaborativa para gestionar el proceso de desarrollo de software. Existen diferentes roles como los siguientes:

Programador o Ingeniero en Jefe:

Rol: Es la persona principal encargada de planificar y coordinar todas las actividades técnicas del equipo de desarrollo.

Responsabilidades: Define los objetivos del proyecto, establece las tareas y asigna recursos, supervisa el progreso y asegura que el proyecto avance según lo planeado. También actúa como contacto entre el equipo de desarrollo y otras partes interesadas.

Personal Técnico:

Rol: Estos son los miembros del equipo que llevan a cabo las actividades técnicas de análisis y desarrollo.

Responsabilidades: Implementan el software siguiendo las especificaciones y directrices establecidas por el ingeniero en jefe. Sus tareas incluyen codificación, pruebas, documentación y mantenimiento del software.

Ingeniero de Apoyo:

Rol: Asiste al ingeniero en jefe en diversas tareas.







Responsabilidades: Proporciona soporte técnico adicional y ayuda en la coordinación del proyecto. Puede involucrarse en la resolución de problemas específicos, gestión de recursos, o en áreas técnicas como bases de datos o comunicaciones.

Diagrama de Gantt

Un diagrama de Gantt es una herramienta de gestión de proyectos que ilustra el trabajo realizado durante un período de tiempo en relación con el tiempo previsto para el trabajo. Normalmente tiene dos secciones: en la parte izquierda se incluye una lista de tareas y, en la derecha, un cronograma con barras que representan el trabajo. Los diagramas de Gantt también pueden incluir las fechas de inicio y de finalización de las tareas, los hitos, las dependencias entre tareas y las personas asignadas.

Red PERT

Los diagramas de PERT, diseñados para proyectos a gran escala, sirven para identificar el tiempo necesario para completar cada tarea, calculando los requisitos con plazo más corto, más largo y más probable.

Los diagramas PERT ofrecen una clara comprensión gráfica de los requisitos de tiempo de un proyecto y las interdependencias entre las tareas, y te permiten tomar decisiones informadas sobre la secuencia de tareas, las fechas límite y más.

Desviación Estándar

La desviación estándar es la medida de dispersión más común, que indica qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor sea la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

El símbolo σ (sigma) se utiliza frecuentemente para representar la desviación estándar de una población, mientras que s se utiliza para representar la

S.I.G.EN



3BC



desviación estándar de una muestra. La variación que es aleatoria o natural de un proceso se conoce comúnmente como ruido.

La desviación estándar se puede utilizar para establecer un valor de referencia para estimar la variación general de un proceso.

 σ = TP-TO / 6

Varianza

La varianza es una medida de la dispersión de un conjunto de datos respecto a su media. La fórmula para la varianza de una muestra es: $y = \sigma^2$

Cálculo de métricas del proyecto

Las métricas se utilizan para medir diferentes aspectos del proyecto, como el tamaño, la complejidad, el esfuerzo estimado y la calidad. Estas métricas proporcionan una base cuantitativa para la planificación y el seguimiento del proyecto.

Actas de reuniones

Un acta de reunión es un documento especializado esencial en el mundo laboral, cuya finalidad es recoger por escrito todo lo hablado y considerado en una reunión. De este modo, lo acordado en dicha reunión adquiere una validez formal, a la par que el documento sirve de recordatorio para los implicados.

GitHub

GitHub es un servicio basado en la nube que aloja un sistema de control de versiones (VCS) llamado Git. Éste permite a los desarrolladores colaborar y realizar cambios en proyectos compartidos, a la vez que mantienen un seguimiento detallado de su progreso.

Git

Git es un proyecto de código abierto que se inició en 2005 y creció hasta convertirse en uno de los VCS más populares del mercado: cerca del 87% de los desarrolladores utilizan Git para sus proyectos.





Se trata de un sistema de control de versiones distribuido. Esto significa que cualquier desarrollador del equipo que tenga acceso puede gestionar el código fuente y su historial de cambios utilizando las herramientas de línea de comandos de Git.

A diferencia de los sistemas de control de versiones centralizados, Git ofrece ramas de características. Esto significa que cada ingeniero de software en el equipo puede dividir una rama de características que proporcionará un repositorio local aislado para hacer cambios en el código.





Objetivos

El proyecto como tal plantea la creación de un Sistema Informático de Gestión de Entrenamiento (S.I.G.EN). En esta materia específica, para la primera entrega se plantea como objetivo principal la planeación estratégica de esta entrega para poder cumplir con los diferentes requerimientos de todas las materias.

Para ello el docente, planteó diferentes objetivos, estos son:

- Carátula de la carpeta
- Documentación de inicio y planificación del proyecto:
- Carta de presentación.
- Nombre del Grupo, integrantes y sus roles
- Paradigma utilizado para conformación de equipo, Mantei, Constantine, Harlan Mills.
- Reglas del grupo.
- Implementación de metodologías secuenciales (Gantt, PERT, método probabilístico, varianza, desviación estándar.) Perfil de recursos, o Cálculo de Métricas en coordinación con el profesor de Análisis y Diseño de Aplicaciones (Propuesta y aplicación).
- Formato de actas para reuniones formales e informales.
- Formularios de uso común en la empresa.
- Actas de reuniones.
- Creación de un repositorio privado en alguna herramienta (se sugiere
 Github)con un usuario identificado por el nombre de su empresa.
- Subir todo el proyecto hasta la primera entrega al repositorio.





Desarrollo

Carátula de la carpeta

Se creó la carátula de la carpeta utilizando el logo de UTU y ANEP extraído de la página oficial de UTU y se siguió el formato sugerido por los docentes en la letra del Proyecto Final 2024. En la siguiente hoja se encuentra la carátula con un formato default pronto para la personalización en cada materia. Además de estar en la siguiente hoja, en la carpeta se encuentra el archivo "caratula.pdf" para verlo de otra manera.





SISTEMA INFORMATICO DE GESTION DE ENTRENAMIENTO

Team Tryhard 3BC

MATERIA

Primera entrega

DocenteDOCENTE

Integrantes

Mathias Diaz

Alejo Tabares

Cristian Carpio

Brayan Rivero

Dylan Arrua

Montevideo 15 de julio de 2024





Carta de presentación

Somos **Team Tryhard**, un grupo de estudiantes del 3er año BC del turno matutino del Instituto tecnológico de Informática. Nos enorgullece informar sobre la información de nuestro equipo para desarrollar y llevar a cabo el proyecto Sistema Informático de Gestión de Entrenamiento (S.I.G.EN), en el marco de nuestro pasaje de grado.

Cada integrante del grupo tiene una o más materias asignadas según la capacidad del mismo, a continuación se lista cada integrante con la respectiva materia asignada:

- Mathias Díaz (Coordinador): Sistemas Operativos, Análisis y Diseño de Aplicaciones y Formación Empresarial
- Alejo Tabares (Sub-Coordinador): Programación, Base de Datos y participe en Análisis y Diseño de Aplicaciones
- Cristian Carpio: Diseño Web II y participe en Análisis y Diseño de Aplicaciones
- Dylan Arrua: Gestión de Proyecto
- Brayan Rivero: Diseño Web II

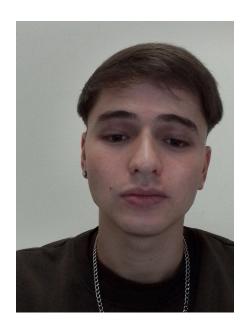


3BC



Integrantes, Roles y Nombre del grupo

Integrantes



Coordinador Diaz, Mathias



Integrante 1 Rivero, Brayan



Sub-Coordinador Tabares, Alejo



Integrante Carpio, Cristian







Integrante 3 Arrua, Dylan





Montevideo, 15 de Mayo de 2024

Presente

Usamos este medio para comunicar que los alumnos del 3ero BC del turno matutino del Instituto Tecnológico de Informática nos presentamos ante usted, con el fin de informar la creación del grupo Team Tryhard para el proyecto de pasaje de grado Sistema Informático de Gestión de Entrenamiento (S.I.G.EN). A continuación se detalla dicha integración y roles del grupo

ROL	APELLIDO	NOMBRE	CI	EMAIL	TEL/CEL
Coordinador	Diaz	Mathias	5.488.275-1	mathiasdiazt2 0@gmail.com	095 186 813
Sub-Coordinado r	Tabares	Alejo	5.550.027-1	atabaresedu2b @gmail.com	091 415 857
Integrante 1	Rivero	Brayan	6.343.290-9	brayan.rivero1 3may@gmail.c om	097 628 822
Integrante 2	Carpio	Cristian	6.417.360-9	carpiocristian7 8@gmail.com	096 238 532
Integrante 3	Arrua	Dylan	6.035.294-4	dylan.garrua05 @gmail.com	096 141 670

Por contacto al correo: teamtryhard3bc@gmail.com

Mathias Diaz Alejo Tabares

Coordinador Sub-Coordinador

Mathias Diaz Alejo Tabares





15/7/2024

Brayan Rivero	Cristian Carpio	DylanArrua
Integrante 1	Integrante 2	Integrante 3
Rivero, Brayan	Carpio, Cristian	Arrua, Dylan

Creación del nombre

Para ello se analizaron distintas opciones, pero se decidió que el ideal era **Team Tryhards**. Se pensó en el significado del nombre y sentimos que es un nombre adecuado, ya que su traducción al español es un **EQUIPO** que busca **INTENTARLO ARDUAMENTE**





Paradigma para conformar equipo (Harlan Mills)

Para la creación del equipo se utilizó el paradigma de Harlan Mills, que como se dijo anteriormente, tiene un enfoque en el desarrollo de software y la ingeniería de software que se centra en la planificación y organización del trabajo dentro. El paradigma se basa en una estructura jerárquica y colaborativa para gestionar el proceso de desarrollo de software. Y la estructura del equipo se definió siguiendo los roles de este paradigma.

Mathias Díaz (Coordinador)

Rol: Es la persona principal encargada de planificar y coordinar todas las actividades técnicas del equipo de desarrollo.

Cristian Carpio, Dylan Arrua y Brayan Rivero (Personal técnico | Integrantes). Roles: Estos son los miembros del equipo que llevan a cabo las actividades técnicas de análisis y desarrollo.

Alejo Tabares (Subcoordinador)

Rol: Asiste al ingeniero coordinador en diversas tareas, además de trabajar junto al personal técnico.



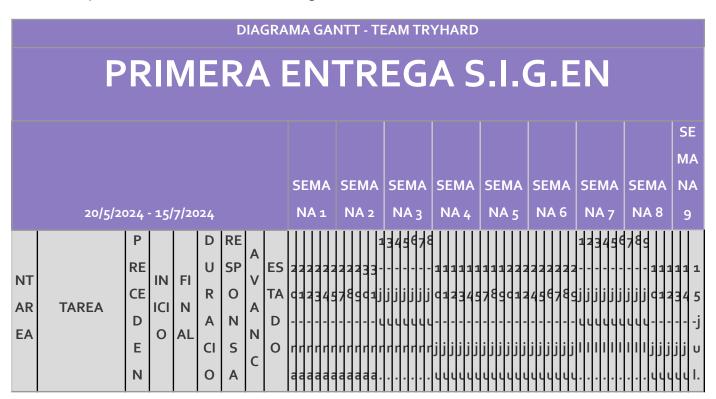


Reglas del grupo

Reglamento Team Tryhard

- En caso de enfermedad o conflictos dentro de su relación, sea familiar o amorosa dispondrá de 7 días de duelo para luego reintegrarse.
- En caso de fallecimiento de un familiar el integrante tendrá 10 días de luto para reintegrarse al grupo.
- Será motivo de expulsión la agresión física y/o falta de respeto severa hacía otro integrante.
- Será motivo de advertencia el no cumplimiento de tareas asignadas, teniendo como máximo disponibles 3 tareas pendientes.
- En caso de que un integrante no esté disponible para juntarse en más de 3 ocasiones y no exista justificación razonable, será advertido.
- Sí el integrante excede el límite máximo de 3 advertencias, el mismo será expulsado.

Implementación de metodologías secuenciales







15/7/2024

		CI			N	BL	Ε		γ'n	ΥX	k k	XY:	kk	У					r	r	r	r	r	r	dr	r	r	r	r	r					Ì		I	I	ılı	
		Α			DI	Ε	%		- -	- - -	-	- -	$\left \cdot \right $	- -					ŀ	- -	-	. -	-		$\ \cdot\ $	- -	-	- -	-	- -							- -		. .	
					Α																																			
					S																																			
		Α[ÒΑ																!																	!			•	
						Т				П	П	П	П			П		Т	П	T	П	Т	П	T	П	Т	П	Т		П	П	Т	П	Т	T	П	T	П	T	П
			20	6/		0	1	Со											Ш				Ш																	
			/5/	6/		D	0	m											Ш				Ш																	
AD	ANTEPROY		20	20		0	0	ple											Ш				Ш																	
1	ЕСТО	-	24	24	16	s	%	ta											Ш		Ш		Ш																	
			20	24			1	Со			Т	П	П	П	Т	П	П	Т	П	Ť	П	Ť	П	Ť	П	Ť	П	T		П	П	T	П	T	T	П	Ť	П	Ť	Г
			/5/	/5/			0	m											Ш				Ш																	
AD	Relevamiento		20	20		М	0	ple											Ш				Ш																	
1.1		-	24	24	4	D	%	ta																																
	Empleo de									П		П	П						П		П	T	П	T	П	T	П			П	П		П			П	T	П	Τ	
	técnicas		20	21			1	Со															Ш																	
	vistas		/5/	/5/			0	m											Ш		Ш		Ш																	
AD	durante el		20	20		M	0	ple											Ш		Ш		Ш																	
1.2	curso	-	24	24	1	D	%	ta		Ц		Ц	Ц			Ц	Ш		Ш		Ц		Ц		Ш		Ш			Ш	Ц		Ц			Ц		Ц		
	Elaboración																		Ш																					
	de																		Ш		Ш		Ш																	
	formularios	_	21	24			1	Со											Ш		Ш		Ш																	
	apropiados	Α	/5/	/5/			0	m													Ш		Ш																	
	para la tarea		20			M	0	ple											Ш																					
1.3	anterior.	.2	24	24	3	D	%	ta		Щ	Ц	Ц	\coprod	\parallel	\parallel	Н	\parallel	\parallel	Щ	+	Н	1	Н	+	Щ	+	\coprod	ļ	\parallel	\parallel	Ц	ļ	Ц	ļ	4	Н	+	Ц	1	L
			25	27		T		00											Ш				Ш																	
	Cáloulo do	_	25			0	1	Со											Ш				Ш																	
	Cálculo de	A	/5/			D	0	m													Ш		Ш																	
AD	métricas del		20		_	0	0	ple													Ш		Ш																	
1.4	proyecto.	.1	24		2	S	%	ta	\parallel	H					\parallel	\mathbb{H}	\parallel	\parallel	\parallel	+	H	+	H	+	\parallel	+	\parallel	\perp	4	\mathbb{H}	\parallel	\perp	\mathbb{H}	\perp	4	H	+	\parallel	+	\vdash
			/5/	/5/			0	Co																																
	Δnálicie		20				0	m ple																																
	Análisis F.O.D.A.	_	24		4	АТ		ta																																
1.5	ι .Ο.υ.Λ.	_				Λ1	/0	ıa		Ш	Ш					Ц			Ш		Ц		Ц		Ш		Ц		Ц				Ц			Ц		Ц		





15/7/2024

			27	31			1	Со	П	П	П	П	П	Т	Τ	П	П	П	П	П	Т	П	П	П	П	П	П	Τ	П	П	П	П	П	П	T
	Análisis		/5/	/5/			0	m																								Ш			
AD	Costo-Benefi		20	20		С	0	ple																								Ш			
1.6		_	24		4	С	%	ta																											
	Especificació								\dagger			\dagger		\dagger			Ħ	H	Ħ	$\dagger \dagger$	\dagger	\dagger	H	H	Ħ	Н	Н	†	H	H	H	H	Н	H	\vdash
	n de																															Ш			
	Requerimient																															Ш			
	os. (IEEE																															Ш			
	830 en																															Ш			
	cualquiera de																															Ш			
	sus variantes		22	6/			1	Со																								Ш			
	o modelo		/5/	6/		М	0	m																								Ш			
AD	propuesto		20	20		D,	0	ple																								Ш			
1.7	por AGESIC).	-	24	24	14	AT	%	ta																								Ш			
						Т			T	П	П		П		Τ								П	П	П	П		T	П	П	Ħ	П		П	
			4/	19		0	1	Со																								Ш			
			6/	/6/		D	0	m																								Ш			
AD			20	20		0	0	ple																								Ш			
2	ANÁLISIS	-	24	24	15	S	%	ta																								Ш			
						Т				П	П		П	П	Τ				П	П	Τ		П	П	П	П	Π	Τ	П	П	П	П		П	
			7/	12		0	1	Со																								Ш			
		Α	6/	/6/		D	0	m																								Ш			
		D1	20	20		0	0	ple																								Ш			
2.1	Uso	.7	24	24	5	S	%	ta		Ш	Ц		Ш							Ш			Ш	Ш	Ш	Ш			Ш	Ш	Ц	Ш		Ш	
						Т																										Ш			
				5/		0		Со																								Ш			
	Especificació		6/	6/		D	0	m																								Ш			
	n de casos		20	20		0	0	ple																								Ш			
2.2	de uso	.1	24	24	1	S	%	ta	\parallel	Ц	\parallel	Щ	\perp	\perp	\perp		Ц	Ц	Щ	\coprod	\perp	ļ	Ц	Щ	Щ	Щ	Щ	1	Ц	Ц	Ц	Ц	Щ	Ц	
						T												П														Ш			
	. .		5/	10		0	1	Со																											
	Diagrama de	A	6/	/6/		D	0	m																											
,	casos de	D2	20	20	<u> </u>	0	0	ple																											
		.2	24		5	S	%	ta	\parallel	\coprod	\parallel	\coprod	\parallel	$\downarrow \downarrow$	\perp	H		Ц	\prod	\coprod	\perp	\parallel	\parallel	\coprod	\coprod	\coprod	\parallel	1	\parallel	\coprod	\coprod	\coprod	\parallel	\parallel	
AD	Modelo 		7/	12		M	1	Со																											
2.4	esencial	-	6/	/6/	5	D	0	m															П		П							П			





15/7/2024

			20	20			0	ple	Т	П	П		П		П	П		T	П		Т	П	П	П	П	Т	П	П	Т	П	П		Т	П	П	Т	
			24	24			%	ta																													
			7/	12			1	Со	+	H	$^{+}$	Н	+	$^{+}$	H	Н				Н	$^{+}$	H	Н	Н	Н	+	H	H	$^{+}$	H	H	Н	+	H	Н	$^{+}$	Н
			6/	/6/			0	m																													
AD	Modelo		20	20		М	0	ple																													
	Ambiental	_	24		5	D	%	ta																													
			12	19			1	Со	+	H	₩	Н	+	+	Н	Н			H	Н		Н	Н	\mathbb{H}	Н	+	Н	H	+	H	\parallel	$^{+}$	+	H	\forall	$^{+}$	Н
	Modelo de		/6/	/6/			0	m															П														
AD	Comportamie		20	20		М	0	ple															П														
2.6	nto	_	24		7	D	%	ta																													
	PRO)Y	F	T:	\cap				\dagger	H	\parallel	Н	T	H	Ħ	Ħ	\dagger	H	Ħ		Ť	П	П	Н	Н	\dagger	Н	Ħ	t	Ħ	$\dagger \dagger$	Н	\dagger	Ħ	Ħ	t	П
	1 1	_								Ц	Ш	Ш	Ш		Ц	Ц		Ц	Ц	Ш	1	Ц	Ц	Щ	Ц	\perp	Ц	Ц	1	Ц	Ц	Ц	\perp	Ц	Щ	1	
				21			1	Со																													
			/5/	/5/			0	m																													
PR	Carátula de		20			С	0	ple																													
1	la carpeta	-	24	24	1	С	%	ta		Ц	Ш	Ш	Ш		Ц	Ц		Ц	Ц	Ш	1	Ц	Ц	Щ	Ш		Ц	Ц	1	Ц	Щ	Ш		Ц	Щ		Ш
						Т														Ш																	
	Documentaci		21			0	1	Со												Ш																	
	ón de inicio y		/5/			D	0	m												Ш																	
PR	planificación		20			0	0	ple												Ш																	
2	del proyecto:	-	24	24	1	S	%	ta			Ш	Ш	Ш		Ц	Ц		Ц	Ц	Ш	1	Ц	Ц	Щ	Ш		Ц	Ц	1	Ц	Щ	Ш		Ц	Щ	ļ	Ш
						Т														Ш																	
			20			0	1	Со												Ш																	
			/5/	/5/		D	0	m												Ш																	
PR	Carta de		20			0	0	ple												Ш																	
3	presentación.	-	24	24	0	S	%	ta		Щ	\coprod	Ш	Щ	Ц	Ц	Щ		Щ	Ц	Щ	\perp	Ц	Ц	Щ	Ц	\perp	Ц	Ц	\perp	Ц	Ц	Щ	\perp	Ц	Щ	\perp	Ш
						T																															
	Nombre del		20			0	1	Со																													
	Grupo,		/5/			D	0	m																													
PR	integrantes y		20			0		ple																													
4	sus roles.	-	24	24	0	S	%	ta				Ш	Ш		Ц	Щ	\perp	Ц	Ц	Щ	\perp	Ц	Ц	Щ	Ц	\perp	Ц	Ц	\perp	Ц	Ц	Ш		Ц	Щ	\perp	Ш
	Paradigma																																				
	utilizado para			24			1	Со																													
	conformación		/5/				0	m																													
PR	de equipo,			20		M	0	ple																													
5	Mantei,	-	24	24	1	D	%	ta																													





15/7/2024

	Constantine,											П	П		П	П	T	П	П	T	П	П	Τ	П	П	П	T	П	T	П	П		П	П	T	П		Π	
	Harlan Mills.																									Ш					Ш								
						Т			Ш	T		Ħ	Ħ	T	Ħ	Ħ	Ť	П	Ħ	Ť	П	Ħ	Ť	П	Ħ	П	Ť	Ħ	Ť	П	П	Ť	Ħ	Ħ	Ť	П	П	T	٦
			23	24		0	1	Со																		Ш					Ш								
			/5/	/5/		D	0	m																		Ш		Ш			Ш								
PR	Reglas del		20	20		0	0	ple																															
6	grupo.	-	24	24	1	S	%	ta																		Ш					Ш								
	Implementaci									T	П	П	П							T	П	П	T	П	П	П	T	П	T	П	П		П	П	T	П	П	T	
	ón de																									Ш					Ш								
	metodologías																									Ш					Ш								
	secuenciales																									Ш		Ш			Ш								
	(Gantt,																									Ш		Ш			Ш								
	PERT,																									Ш		Ш			Ш								
	método																									Ш		Ш			Ш								
	probabilístico																									Ш					Ш								
	, varianza,																									Ш		Ш			Ш								
	desviación																									Ш		Ш			Ш								
	estándar.)																									Ш					Ш								
	Perfil de																									Ш		Ш			Ш								
	recursos, o																									Ш					Ш								
	Cálculo de																									Ш					Ш								
	Métricas en																									Ш					Ш								
	coordinación																									Ш		Ш			Ш								
	con el																									Ш					Ш								
	profesor de																									Ш					Ш								
	Análisis y					Т																				Ш					Ш								
	Diseño de		1/	10		0	1	Со																		Ш					Ш								
	Aplicaciones		6/	/6/		D	0	m																		Ш		Ш			Ш								
PR	(Propuesta y		20	20		0	0	ple																		Ш					Ш								
7	aplicación).	_	24	24	9	s	%	ta																		Ш													
	Formato de								Ш	Ť	IT	Ħ	Ħ	T	П	П	T		П	Ť	П	Ħ	Ť	П	Ħ	П	Ť	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	П	au	٦
	actas para		7/	8/			1	Со																		Ш					Ш								
	reuniones		6/	6/			0	m																															
PR	formales e		20	20		D	0	ple																															
10	informales.	-	24	24	1	Α	%	ta																															
PR	Formularios		20	21		D	1	Со		T	IT	$\dagger \dagger$	Ħ	\dagger	\dagger	$\dagger \dagger$	\dagger			Ť	Ħ	\dagger	†	\dagger	$\dagger \dagger$	\dagger	†	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	+	$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	†	Ħ	\dagger	\uparrow	\neg
11	de uso	-	/5/	/5/	1	Α	0	m																															
										_		-		-	-		_	-		_	_	-	+	-	-	Н	-		+	-	ш	_	-		-	-	4	_	_





15/7/2024

	común en la		20	20			0	ple	П	П	П	П	П	П	Τ	П	П	П	T	П	П	T	П	Τ	П	П	Τ	П	П	Τ	П	П	T	П	Τ	П	П	
	empresa.		24	24			%	ta													Ш											Ш					Ш	
			20	15			1	Со		H							H			H	Н		Ħ		H	Ħ			Н	t		Н			t	H	П	
		Р	/5/	/7/			0	m																														
PR	Actas de	R1	20	20		D	0	ple																														
12	reuniones.	0	24	24	55	Α	%	ta																														
			7/	8/			1	Со		П	Н	Н	Ħ	H	Ť		H	Н		H	H		H	t	H	H	t		Н	Ť	Н	Н	+	H	۲	H	Н	
			7/	7/			0	m													Ш											Ш		П			Ш	
PR	Actas de		20	20			0	ple													Ш																Ш	
13	reuniones.	-	24	24	1	АТ	%	ta													Ш																Ш	
	Subir todo el								H	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	П	\dagger	Ħ	П	T	Ħ	t	H	Ħ	T	H	Ħ	t	Ħ	П	T		T	Н	П	
	proyecto					Т		Si													Ш																	
	hasta la		14	15		0		n													Ш																	
	primera	Р	/7/	/7/		D		ha													Ш																	
PR	entrega al	R1	20	20		0	0	се													Ш																	
14	repositorio.	3	24	24	1	S	%	r																														
	BASE	DE	Ξ	ΟA	TC	S			П		П	П	П	П	T		П	П		П	П		П	T	П	П	T		П	Τ	П	П	T	П		П	П	
	Modelo					Т			H	\mathbb{H}	\mathbb{H}	${\mathbb H}$	\mathbb{H}	H	+	Н	Н	Н		Н	Н	+	H	+	H	H	+	H	Н	+	H	Н	+	H	+	H	Н	+
	Entidad		5/	13		0	1	Со																													Ш	
	Relación	Α	6/	/6/		D	0	m																													Ш	
BD	(D.E.R. y	D1	20			0	0	ple																													Ш	
1	R.N.E.)	.7	24		8	s	%	ta																													Ш	
						Т			H	H	\dagger	Ħ	Ħ	Ħ	\dagger		Ħ	П		П			H			H	\dagger	H	Н	t	H	Н	\dagger	H	t	Н	Н	$\forall \exists$
			14	21		0	1	Со																								Ш					Ш	
			/6/	/6/		D	0	m																													Ш	
BD	Modelo	В	20	20		0	0	ple																													Ш	
2	Relacional	D1	24	24	7	s	%	ta																													Ш	
			22	25			1	Со	IT	Ħ	\dagger	Ħ	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	Ħ	\dagger	Ħ	ī		П	Ī	T		İ	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	П	Ť	Ħ	Ť	П	П	\top
			/6/	/6/		АТ	0	m													Ш																Ш	
BD	Diccionario	В	20	20		,C	0	ple													Ш																Ш	
3	de Datos	D2	24	24	3	С	%	ta																													Ш	
			26	1/			1	Со	П	П	П	П	П	П	T	П	П	П	T	П	П		П	Τ	П	П					П	П	T	П	T	П	П	
			/6/	7/			0	m																														
BD	Diagrama de	В	20				0	ple																														
4	Bachman	D2	24	24	5	AT	%	ta																														





15/7/2024

		W	Æ!	3																	П															T	П	
			20	21			1	Со		H	Ħ	Ħ	Ħ	Н	†	H	Н	H	Ħ	†	H	H	Н	H	H	Н	\dagger	H	Н	$^{+}$	H	\dagger	$^{+}$	H	H	$^{+}$	H	+
			/5/	/5/			0	m														Ш				Ш												
DW	Empresa de		20	20		С	0	ple														Ш				Ш												
1	desarrollo	_	24	24	1	С	%	ta														Ш				Ш												
	Estrategia									H	Ħ	Ħ	Ħ	Н	\dagger	H	Н		П	\dagger	H	Ħ	Н	Ħ	Ħ	Н	t	H	Н	\dagger	Ħ	t	\dagger	Ħ	Ħ	†	Ħ	П
	visual del																					Ш				Ш												
	logo de la		7/	9/			1	Со														Ш				Ш												
	empresa que	D	6/	6/			0	m														Ш				Ш												
DW	desarrolla el	W	20	20		С	0	ple														Ш				Ш												
1.1	software.	1	24	24	2	С	%	ta														Ш				Ш												
	Selección de		10	11/			1	Со	T	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	П	Ť	Ħ	T	T	T		Ħ	Ħ	T	T	Ħ	П	Ť	Ħ	T	T	П	T	T	Ħ	Ħ	†	П	П
	nombre del		/6/	6/			0	m																		Ш												
DW	sistema a		20	20		С	0	ple																		Ш												
1.2	realizar.	-	24	24	1	С	%	ta														Ш				Ш												
	Implementaci										Ħ	Ħ	Ħ	П	Ť	П	П	Т	П		Т	П	T	Т	Ħ	П	Ť	П	T	T	П	T	T	П	П	T	П	\Box
	ón del sitio																									Ш												
	web																									Ш												
	institucional																									Ш												
	de la																					Ш				Ш												
	empresa		21	22			1	Со														Ш				Ш												
	(misión,		/5/	/5/			0	m																		Ш												
DW	visión,		20	20		М	0	ple																		Ш												
1.3	integrantes).	-	24	24	1	D	%	ta														Ш				Ш												
		D	12	21			1	Со		П	П	П	П	П	T	П		П	П							П	T	П			П	T	T	П	П	T	П	П
		W	/6/	/6/			0	m																		Ш												
DW		1.	20	20		С	0	ple																		Ш												
2	Proyecto	2	24	24	9	С	%	ta																		Ш												
		D	12	15			1	Со		\parallel	\parallel	\parallel	\parallel	П	Ť	П	П	\parallel	\parallel							П	Ť	П	T	T	\parallel	T	T	T	\parallel	1	П	\prod
		W	/6/	/6/			0	m																														
DW	Estrategia	1.	20	20		С	0	ple																														
2.1	visual.	3	24	24	3	С	%	ta																														
			21	23			1	Со			П	\parallel	\parallel	П	\dagger	T	П	\parallel	\parallel				\parallel	\parallel	\parallel	П	†	П	\parallel		\parallel	\dagger		\parallel	\parallel	†	Ħ	П
DW			/5/	/5/		Т	0	m																														
2.1	Logo del		20	20		0	0	ple																														
.1	sistema.	-	24	24	2	D	%	ta																														
															_			_							-			-			-		_	-		_	-	





15/7/2024

						0				T	П	П	П	П		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Т	П	П	П	П	П	П	Τ	П
						s																				Ш									
	Justificación									T		Ħ	Ħ	T	T	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	$\dagger \dagger$	Ħ	$\dagger \dagger$	Ħ	Ť	IT	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ť	П
	del Logo:																									Ш									
	¿Por qué ese																									Ш									
	logo?																									Ш									
	¿alineación?																									Ш									
	¿Tamaño?	D																								Ш									
	¿Ubicación?	W	23	25			1	Со																		Ш									
DW	¿Por qué la	2.	/5/	/5/			0	m																		Ш									
2.1	elección de	1.	20	20		В	0	ple																		Ш									
.2	colores?	1	24	24	2	R	%	ta																		Ш									
	Selección de									П	П	П	П		Т	П	П		П	П	П	П	П	П	П	П	T	П	П	П	П	П	П	T	П
	paleta de		10	11/			1	Со											П							Ш									
	colores de la		/6/	6/			0	m											П							Ш									
DW	interfaz.		20	20		В	0	ple											П							Ш									
2.2	Justificación.	-	24	24	1	R	%	ta											П							Ш									
		D	12	13			1	Со	П	П	П	П		П		П	П	П		П	П	П	П	П	П	П	T	П	П	П	П	П	П	T	
	Seleccionar	W	/6/	/6/			0	m												П						Ш									
DW	los tipos de	2.	20	20		М	0	ple												П						Ш									
2.3	contenidos.	2	24	24	1	D	%	ta												П						Ш									
	Realizar el									П	П	П	П		Т	П	П	П	П				П	П	П	П	T	П	П	П	П	П	П	T	П
	prototipo del		17	19			1	Со																		Ш									
	sitio web.		/6/	/6/			0	m																		Ш									
DW	(Wireframe		20			М		ple																		Ш									
2.4	mobile y PC)	-	24	24	2	D	%	ta																		Ш									
	Seleccionar									П	П	П	T		T	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	T	П	П	П	П	П	П		П
	las																									Ш									
	funcionalidad																									Ш									
	es y																									Ш									
	aplicaciones		20	23			1	Со																		Ш									
	externas a		/6/	/6/			0	m																		Ш									
DW	incorporar.		20	20		В	0	ple																											
2.5	Justificar.	-	24	24	3	R	%	ta																											





15/7/2024

			24	26		AT	1	Со			П		Т	П	П	П	П	Τ	П	П	П	П	П	П	Ť	П	П	Т	П	П	П	Т	П	П	П	П	
	Definir		/6/	/6/		,	0	m																			Ш										
DW	menús de la		20			M	0	ple																			Ш										
	Homepage.	_	24		2	D	%	ta																			Ш										
	Realizar								Н	+	H	Н	+	H	H	H	\forall	+	H	H	H	\forall	Н	Н	t	Н	H	t	H	H	\forall	+	H	H	\forall	H	\dashv
	Wireframe		27	29		AT	1	Со																													
	(representaci		/6/			,	0	m																													
DW	ón visual de		20			M	0	ple																													
	cada página).	_	24		2	D	%	ta																													
2.7	Definir los		30	\square	_		1	Со	Н	+	H	Н	+	H	Н	H	\mathbb{H}	+	\parallel	H	Н	\mathbb{H}	Н	Н	+	Н	H	t		Н	\mathbb{H}	+	H	H	H	H	\dashv
	contenidos		/6/	7/			0	m																			Ш			П							
DW	de la página		20			D	0	ple																			Ш			П							
	de inicio.	_	24		3	A	%	ta																			Ш			П							
2.0	Definir el		4/	5/			1	Со	\mathbb{H}	+	+	\mathbb{H}	+	${\mathbb H}$	H	H	+	+	\parallel	H	H	H	\mathbb{H}	\mathbb{H}	+	H	H			H	H	+	H	${}_{\!$	+	$\!$	\dashv
	contenido de		7/	7/			0	m																			Ш										
DVV	las otras		20	20		D	0	ple																			Ш										
	páginas	_	24		1	A	%	ta																													
2.9	Estructura		27		'		/0	ta	Н	\mathbb{H}	H	Н	+	H	H	\mathbb{H}	\mathbb{H}	+	\parallel	H	Н	\mathbb{H}	\mathbb{H}	Н	+	H	Н	+	H	H	4			Н	\dashv	H	\dashv
	HTML Básica																										Ш										
	(HTML5).																										Ш										
	Aplicar																										Ш										
	etiquetas																										Ш										
	semánticas.		6/	10		С	1	Со																			Ш										
			7/	10 /7/		C,	0	m																			Ш										
DW	excederse		20			о, В	0	ple																			Ш										
	DIV	_		24	4	R		ta																													
			27	27		-	/0	la	Н	\mathbb{H}	\parallel	Н	+	\parallel	\mathbb{H}	\mathbb{H}	\mathbb{H}	+	\parallel	\parallel	\mathbb{H}	\parallel	\mathbb{H}	\mathbb{H}	+	H	H	+	H	\mathbb{H}	-			H	\dashv	H	-
	Incorporación CSS (Básico:																										Ш										
	fuente,		6/	10		AT	1	Со																			Ш										
			7/	/7/																							Ш										
DW	tamaño de la					, N.4	0	m																			Ш										
2.1	fuente y color		20		4	M	0	ple																			Ш										
1	de letra).	-		24	4		%	ta	Щ	\perp	\parallel	Щ	4	\parallel	\parallel	\coprod	Щ	\perp	\parallel	\coprod	Н	Щ	Щ	Щ	+	\coprod	Н	+	Н	Н			H	H	$\downarrow \downarrow$	Н	4
	PROGI	RΑ	M	AC		N																															
PR									\mathbb{H}	+	\dag	H	+	\dagger	$\dagger\dagger$	$\dagger \dagger$	\parallel		\parallel	\dagger	\forall	\parallel	\dagger	\dagger	+	\dagger	H	\dagger	H	\forall	\dagger	+	\dagger	\dagger	\forall	H	\dashv
0	Repositorio		8/	9/			1	Со																													
	GitHub	_	6/	6/	1	АТ		m																													
												Ш		Ш	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш					Ш			Ш	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш	╝





15/7/2024

			20	20			0	ple	П	Т		П	П	П	П	П		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		П	П	П	П	
			24	24			%	ta																										
		Р	8/	9/			1	Со	\forall	†	Ш	$\dagger\dagger$	$\dagger \dagger$	H	Ħ	Ħ	t	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Н	\parallel	H	Ħ	\dagger	Ħ	Н
PR		R	6/	6/			0	m																										
0	Instructivo de	0	20	20			0	ple																										
G2	instalación	G1	24	24	1	АТ	%	ta																										
						AT			\parallel	\dagger	$\forall \forall$	$\dagger\dagger$	\dagger	Ħ	Ħ	Ħ	ı	Ħ					Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Т	\dagger	H	Ħ	Ħ	Ħ	П
						,																												
			44	24		В	1	00															П											
PR			14 /6/	/6/		R,	0	Co															П											
0		В	20			C	0	m ple															П											
	Interfaz	D1		24	7	С	%	ta															П											
33	michaz	Р		24	'		7º 1	Со	\mathbb{H}	+	H	+	#	#	H	$\!$	H	#	H			\prod	H	H	H	H	H	\mathbb{H}	#	\parallel	H	H	H	\dashv
PR		R	/6/	/6/			0	m																										
	Conexión	0	20					ple																										
	MySQL		24		2	АТ		ta																										
PR	,	Р	22		_		1	Со	+	+	H	+	+	#	${\dagger}$	+	+	#	H	H	H	H	+	+	H	H	\forall	+	+	\parallel	+	H	H	\forall
	Acceso a	R		/6/			0	m																										
	datos en	0	20				0	ple																										
	MySQL	G4	24		1	АТ	%	ta																										
		P							+	+	H	††	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	ħ	Н	H	H	H	Н	+	H	H	H	H	Н
PR		R	23	24			1	Со																										
0	1	0	/6/	/6/			0	m																										
G4	Verificación	G4	20	20			0	ple																										
.2	de datos	.1	24	24	1	АТ	%	ta																										
			27	2/			1	Со	\parallel	\dagger		$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	\dagger	$\dagger \dagger$	\dagger	\dagger	$\dagger \dagger$	Ħ	\parallel				\parallel	\dagger	\dagger	\dagger	$\dagger \dagger$	\parallel					
PR			/6/	7/			0	m																										
0			20	20			0	ple																										
G5	HomePage	-	24	24	5	AT	%	ta																										
		Р				Т					П				\prod			\prod						\prod	П	П	\prod							
		R	3/	7/		0	1	Со																										
PR	Validaciones	0	7/	7/		D	0	m																										
0	de tipo de		20			0		ple																										
	datos	.2			4	s	%	ta																										
	STEMAS	3.0			Δ-			2(+	+	$\parallel \parallel$	+	\dagger	\dagger	\dagger	\dagger	\dagger	$\dagger \dagger$	\dagger	$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	H	\dagger	\dagger	\dagger	$\dagger \dagger$	\parallel				\dagger	H	H	\forall
31	O I LIVIA		/ I - 1	_ \	_	1 1 V		,																										

S.I.G.EN



3BC



15/7/2024

	Estudio de					Т			П	П	П	П	П	П			П	П	П	П	Т	П	П	П	П	Т	Т	П	П	П	Т	П	П	П	Т	
	los diferentes		4/	5/		0	1	Со																						Ш						
	roles de los		6/	6/		D	0	m																												
so	usuarios del		20	20		0	0	ple																						Ш						
1	servidor.	_	24		1	s	%	ta																						Ш						
	Relevamiento								Н	+	+	+	\forall	Н			H	H	₩	\forall	+	+	H	H	\forall	+	+	H	H	Н	+	\parallel	Н	Н	+	\vdash
	y justificación																													Ш						
	del Sistema																													Ш						
	Operativo a																													Ш						
	utilizar tanto																													Ш						
	en las																													Ш						
	terminales de		4/	5/			1	Со																						Ш						
	los usuarios		6/	6/			0	m																						Ш						
so	como en el		20	20		М	0	ple																						Ш						
2	servidor.	-	24	24	1	D	%	ta																						Ш						
	Manual de								Н	$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	$\dagger \dagger$	Н			T		Ħ	Ħ	\dagger	\dagger	Ħ	Ħ	Ħ	\dagger	$^{+}$	H	Ħ	Н	$^{+}$	H	Ħ	Н	\dagger	\Box
	instalación																													Ш						
	del Sistema																													Ш						
	Operativo en																													Ш						
	el servidor,																													Ш						
	por ejemplo,																													Ш						
	SUSE Linux																													Ш						
	Enterprise																													Ш						
	Server, Red																													Ш						
	Hat																													Ш						
	Enterprise		8/	10			1	Со																						Ш						
	Linux, Fedora		6/	/6/			0	m																						Ш						
so	Server o	s	20	20		М	0	ple																						Ш						
3	CentOS.	02	24	24	2	D	%	ta																						Ш						
	Instalación								П	\parallel	\parallel	\parallel	\parallel	Т	T	T	Т	П		Ħ	T	T	Ħ	Ħ	Ħ	T	Ť	Ħ	Ħ	П	Ť	Т	Ħ	П	\dagger	
	de Docker																													Ш						
	dentro de la																																			
	máquina																																			
	virtual con el		11/	12			1	Со																												
	sistema		6/	/6/			0	m																												
so	operativo a	s	20	20		М	0	ple																												
4	utilizar.	О3	24	24	1	D	%	ta																												
									ш				Ш	Ш	Ш	Ш				Ш		Ш	ш	Н	Ш			Щ.		Ш		Ш	11	Ш		Ш





15/7/2024

	(solamente								П						П	П	П	П	Π	П	П	Τ		П	П		П	П	T	П	П			П	T	П	
	Desarrollo																	Ш		П								Ш									
	Web).																	Ш		П								Ш									
	Instalación								\parallel	T	П	T	Ť	Ť	IT	Ħ	Ħ	П	Т	T	П	T	T	Ħ	Ħ	П	Ħ	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	П	T	Ħ	Ť	Ħ	
	de un																	Ш			П							Ш									
	servidor																	Ш			Ш							Ш									
	LAMP en la																	Ш			Ш							Ш									
	máquina																	Ш			П							Ш									
	virtual																	Ш			П							Ш									
	(usando																	Ш			Ш							Ш									
	docker para																	Ш			Ш							Ш									
	DESARROLL																	Ш			Ш							Ш									
	O WEB y		13	14			1	Со										Ш			Ш							Ш									
	local para		/6/	/6/			0	m																													
so	Desarrollo y		20	20		М	0	ple										Ш			П							Ш									
5	Soporte)	-	24	24	1	D	%	ta										Ш			Ш							Ш									
	Manual de								\parallel	T	П	П	Ť	Ť	IT	Ħ	Ħ	П	Ħ	П		T	T	Ħ	Ħ	T	T	Ħ	Ť	Ħ	Ħ	T	T	Ħ	Ť	П	T
	Instalación																	Ш										Ш									
	de																	Ш										Ш									
	MySQL/Maria																	Ш										Ш									
	DB junto a																	Ш										Ш									
	sus requisitos																	Ш										Ш									
	para trabajar																	Ш										Ш									
	con Docker																	Ш										Ш									
	para																	Ш										Ш									
	Desarrollo																	Ш										Ш									
	Web e																	Ш										Ш									
	instalación		15	16			1	Со										Ш										Ш									
	local para		/6/	/6/			0	m										Ш										Ш									
so	Desarrollo y	s	20	20		М	0	ple										Ш										Ш									
6	Soporte.	04	24	24	1	D	%	ta										Ш										Ш									
	Configuració					Т			\forall	T	П	П	T	Ť	IT	Ħ	Ħ	П	Т	Ħ	П						T	Ħ	Ť	П	П	T	T	П	T	П	T
	n del servicio		17	25		0	1	Со																													
	SSH en		/6/	/6/		D	0	m																													
so	cliente y		20	20		0	0	ple																													
7	servidor	-	24	24	8	s	%	ta																													







	FOR	M	AC	CIĆ	N																														
	EMPF	RE	SA	۱R	IA	L																													
						Т				T		Ħ	T	\dagger		H	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	Ħ	\dagger	\parallel	\parallel	Ħ	\parallel	T		H	Ħ	Ħ	H	Ť		1
			21	22		0	1	Со																											
			/5/	/5/		D	0	m																											
FE	Nombre de la		20	20		0	0	ple																											
1	empresa	-	24	24	1	S	%	ta																											
	Determinació					Т						П			П	П			Ħ	T				Т	Ħ				П	Ħ	Ħ		T		1
	n de la		21	22		0	1	Со																											
	actividad o		/5/	/5/		D	0	m																											
FE	giro de la	FE	20	20		0	0	ple																											
2	empresa	1	24	24	1	S	%	ta																											
						Т				Т			Т		П	П	Ħ		Ħ	П					Ħ				П	Ħ	Ħ		T		
	Logo, isotipo		21	22		0	1	Со																											
	y slogan con		/5/			D	0	m																											
FE	su respectiva	FE	20	20		0	0	ple																											
	justificación	2	24		1	S	%	ta																											
	Misión, visión		21	22			1	Со	ı	Н	Ш	Н	Н	\dagger	H	H	Ħ	Ħ	Ħ	\parallel	Н	\dagger	\parallel	H	Ħ	$\dagger \dagger$	Т	\parallel	Ħ	Ħ	Ħ	Н	t	\parallel	1
	y valores de		/5/	/5/			0	m																											
FE	la	FE	20	20		D	0	ple																											
4	organización	3	24	24	1	Α	%	ta																											
	Presentación								П	П		П			П	П	П	П	П					П	П	П			П	П	П		T		7
	del producto																																		
	o servicio a																																		
	través de sus		15				1	Со																											
	característica		/6/			D	0	m																											
FE				20	2	A	0 %	ple																											
5	significativas	4	24	24	3		70	ta	Н			\parallel		H	H	H	H	H	Н	Н		+	H	H	H	\parallel	\parallel	H	H	H	\mathbb{H}	\parallel	+	H	-
					TC																														
					AL																														
TO	OTAL DE	6			RE		6																												
	AREAS	8			ΑL		7																												
	ANLAO																																		



3BC



15/7/2024

ZAD	
0	





Posterior a la realización del GANTT se realizó un estudio de las diferentes tareas con sus respectivos tiempos, siendo estos Tiempo Optimista, Tiempo Medio y Tiempo Pesimista, para así hallar el Tiempo Esperado de realización de la primera entrega. Además en la misma hoja de cálculos se realizaron los diferentes cálculos para la desviación estándar (σ), la varianza (y). Posterior a esto, en el mismo lugar, se realizó el cálculo de probabilidad de cumplir con el proyecto. Los datos son los siguientes.

	VARIABLES	
то	Tiempo optimista	35
	Tiempo medio /	
ТМ	probable	48
TP	Tiempo pesimista	51
О	Desviación Estándar	
	Tiempo estimado en el	
x	que debemos terminar	
	Tiempo Esperado a	
U	finalizar	
E	ECUACIONES	
Tiempo Esperado (TE)	TO + 4TM + TP / 6	
Desviación estandar (σ)	TP - TO / 6	
Varianza (y)	σ^2	
Probabilidad	Χ-U / σ	

Los calculos:





					Desviaci		
					ón	Varia	
					Estandar	nza	
TAREAS	ТО	TM	TP	TE	(O)	(y)	Probabilidad
				2,33		0,44	ABAJO
Empresa de				3333	0,66666	4444	ESTÁ EL
desarrollo	1	2	5	333	66667	4444	RESULTAD
Estrategia visual							0
del logo de la							
empresa que				2,33		0,44	
desarrolla el				3333	0,66666	4444	
software.	1	2	5	333	66667	4444	
Selección de							
nombre del						0,11	
sistema a					0,33333	1111	
realizar.	5	6	7	6	33333	1111	
Implementación							
del sitio web							
institucional de							
la empresa				2,33		0,44	
(misión, visión,				3333	0,66666	4444	
integrantes).	1	2	5	333	66667	4444	





						2,77
					1,66666	7777
Proyecto	5	10	15	10	6667	778
Estrategia						
visual.						
Logo del						
sistema.						
Justificación del						
Logo: ¿Por qué						
ese logo?						
¿alineación?						
¿Tamaño?						
¿Ubicación?						
¿Por qué la	DEF	PENDI	EN DE	LA		
elección	TAR	EA PF	ROYE	СТО		
de colores?						
Selección de						
paleta de						
colores de la						
interfaz.						
Justificación.						
Seleccionar los						
tipos de						
contenidos.						





Realizar	el
prototipo	del
sitio w	veb.
(Wireframe	
mobile y PC))
Seleccionar	las
funcionalidad	des
y aplicacio	nes
externas	a
incorporar.	
Justificar.	
Definir me	nús
de	la
Homepage.	
Realizar	
Wireframe	
(representaci	ón
visual de c	ada
página).	
Definir	los
contenidos de	e la
página de ini	cio.
Definir	el
contenido de	las
otras páginas	



3BC



Estructura							
HTML Básica							
(HTML5).							
Aplicar							
etiquetas							
semánticas. No							
excederse del							
uso de la							
etiqueta /div ni							
anidaciones.							
Incorporación							
CSS (Básico:							
fuente, tamaño							
de la fuente y							
color de letra).							
				3,16			
				6666			
Relevamiento.	2	3	5	667	0,5	0,25	
1 Empleo de							
técnicas vistas							
durante el							
curso							
1							
Elaboración	C	orresp	onden	а			
de formularios	R	ELEVA	MIENT	O			





apropiados						
para la tarea						
anterior.						
Cálculo de				2,16		
métricas del				6666		
proyecto.	1	2	4	667	0,5	0,25
				4,16		
Análisis				6666		
F.O.D.A.	3	4	6	667	0,5	0,25
Análisis				4,16		
Costo-Benefici				6666		
О	3	4	6	667	0,5	0,25
Especificación						
de						
Requerimiento						
s. (IEEE 830						
en cualquiera						
de sus						
variantes o						
modelo						0,44
propuesto por			_		0,66666	
AGESIC).	5	7	9	7	66667	4444
				5,16		
				6666		
Casos de Uso	4	5	7	667	0,5	0,25





				6,16		
				6666		
Especificación	5	6	8	667	0,5	0,25
						0,11
Diagrama de					0,33333	1111
casos de uso.	4	5	6	5	33333	1111
				7,16		
Modelo				6666		
esencial	6	7	9	667	0,5	0,25
				7,16		
Modelo				6666		
Ambiental	6	7	9	667	0,5	0,25
Modelo de				7,16		
Comportamien				6666		
to	6	7	9	667	0,5	0,25
				2,16		
Nombre de la				6666		
empresa	1	2	4	667	0,5	0,25
Determinación						
de la actividad						0,11
o giro de la					0,33333	1111
empresa	3	4	5	4	33333	1111





Logo, isotipo y						
slogan con su						0,44
respectiva					0,66666	4444
justificación	3	5	7	5	66667	4444
Misión, visión						0,44
y valores de la					0,66666	4444
organización	2	4	6	4	66667	4444
Presentación						
del producto o						
servicio a						
través de sus						
características						
significativas	7	10	13	10	1	1
Estudio de los						
diferentes						
roles de los				6,16		
usuarios del				6666		
servidor.	5	6	8	667	0,5	0,25
Relevamiento						
y justificación						
del Sistema						
Operativo a						
utilizar tanto				6,16		
en las				6666		
terminales de	5	6	8	667	0,5	0,25





los usuarios							
como en el							
servidor.							
Manual de							
instalación del							
Sistema							
Operativo en							
el servidor, por							
ejemplo,							
SUSE Linux							
Enterprise							
Server, Red							
Hat Enterprise							
Linux, Fedora				3,16			
Server o				6666			
CentOS.	2	3	5	667	0,5	0,25	
Instalación de							
Docker dentro							
de la máquina							
virtual con el							
sistema							
operativo a				3,16			
utilizar.				6666			
(solamente	2	3	5	667	0,5	0,25	





Desarrollo						
Web).						
Instalación de						
un servidor						
LAMP en la						
máquina						
virtual (usando						
docker para						
DESARROLL						
O WEB y local						
para				2,16		
Desarrollo y				6666		
Soporte)	1	2	4	667	0,5	0,25
Manual de						
Instalación de						
MySQL/Maria						
DB junto a sus						
requisitos para						
trabajar con						
Docker para						
Desarrollo						
Web e				2,16		
instalación				6666		
local para	1	2	4	667	0,5	0,25





Desarrollo y						
Soporte.						
Primera						
versión del						
script de						
gestión de						
usuarios y						
grupos del				12,1		0,69
sistema				6666	0,83333	4444
operativo.	10	12	15	667	33333	4444
				2,16		
Carátula de la				6666		
carpeta	1	2	4	667	0,5	0,25
Documentació						
n de inicio y				2,33		0,44
planificación				3333	0,66666	4444
del proyecto:	1	2	5	333	66667	4444
				2,33		0,44
Carta de				3333	0,66666	4444
presentación.	1	2	5	333	66667	4444
Nombre del						
Grupo,				2,33		0,44
integrantes y				3333	0,66666	4444
sus roles.	1	2	5	333	66667	4444





Paradigma						
utilizado para						
conformación						
de equipo,						
Mantei,				2,33		0,44
Constantine,				3333	0,66666	4444
Harlan Mills.	1	2	5	333	66667	4444
				2,16		
Reglas del				6666		
grupo.	1	2	4	667	0,5	0,25
Implementació						
n de						
metodologías						
secuenciales (
Gantt, PERT,						
método						
probabilístico,						
varianza,						
desviación						
estándar.)						
Perfil de						
recursos, o						
Cálculo de				4,33		0,44
Métricas en				3333	0,66666	4444
coordinación	3	4	7	333	66667	4444





con el profesor						
de Análisis y						
Diseño de						
Aplicaciones						
(Propuesta y						
aplicación).						
Formato de						
actas para						
reuniones				2,16		
formales e				6666		
informales.	1	2	4	667	0,5	0,25
Formularios				2,16		
de uso común				6666		
en la empresa.	1	2	4	667	0,5	0,25
				46,8		
Actas de				3333		
reuniones.	42	47	51	333	1,5	2,25
Creación de						
un repositorio						
privado en						
alguna				2,33		0,44
herramienta				3333	0,66666	4444
(se sugiere	1	2	5	333	66667	4444



3BC



Github)con un							
usuario							
identificado							
por el nombre							
de su							
empresa.							
Subir todo el							
proyecto hasta							
la primera				2,33		0,44	
entrega al				3333	0,66666	4444	
repositorio.	1	2	5	333	66667	4444	
Modelo							
Entidad							
Relación						0,44	
(D.E.R. y					0,66666	4444	
R.N.E.)	5	7	9	7	66667	4444	
				6,16			
Modelo				6666			
Relacional	5	6	8	667	0,5	0,25	
				4,33		0,44	
Diccionario de				3333	0,66666	4444	
Datos	3	4	7	333	66667	4444	
						0,11	
Diagrama de					0,33333	1111	
Bachman	5	6	7	6	33333	1111	





						0,11	
Denositaria					0.2222		
Repositorio					0,33333		
GitHub	1	2	3	2	33333	1111	
				2,33		0,44	
Instructivo de				3333	0,66666	4444	
instalación	1	2	5	333	66667	4444	
				4,16			
				6666			
Interfaz	3	4	6	667	0,5	0,25	
				3,16			
Conexión				6666			
MySQL	2	3	5	667	0,5	0,25	
Acceso a							
datos en							
MySQL	Co	2,33					
1 Verificación			IVI	ySQL			
de datos							
				2,33		0,44	
				3333	0,66666	4444	
HomePage	1	2	5	333	66667	4444	
Validaciones				2,33		0,44	
de tipo de				3333	0,66666	4444	
datos		ı	i	i		Ī	





			21,0	
	TOTA	30,1666	2777	
	LES	6667		

Los resultados de los calculos fueron los siguientes:

RESULTADOS	6
DESVIACIÓN ESTÁNDAR (σ)	30,16666667
VARIANZA (y)	21,02777778
PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON	
EL PROYECTO	87,23%

Luego de esto se realizó el cálculo de las métricas del proyecto en coordinación en la materia Análisis y Diseño de Aplicaciones.

Lo primero que se hizo fue identificar los diferentes parámetros de medición, primero se comenzó analizando los números de entradas de usuarios, luego el número de salidas de usuario, número de peticiones de usuario, número de archivos y número de interfaces externas. Teniendo todos estos números se los multiplicó por el factor de ponderación simple, y cada resultado se sumaba con los demás resultados de los parámetros de medición.

El total se utilizará para calcular para calcular el punto de función PF.= Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)

COMPUTACIÒN DE MÈTRICAS DE PUNTO DE FUNCIONES.								
	Factor de	ponder	ación.					
				Compl				
Parámetro de medición Cuenta Simple Medio ejo Total								





Número de entradas de						
usuario	24	3	4	6	=	72
Número de salidas de						
usuario	12	4	5	7	=	48
Número de peticiones de						
usuario	5	3	4	6	=	15
Número de archivos	3	7	10	15	=	21
Número de interfaces						
externas	2	5	7	10	=	10
Cuenta = Total					<u>I</u>	166
Nº de entradas de usuario	Los datos	ingresa	dos por e	el usuari	0.	
Nº de salidas de usuario	Informes,					
N° de peticiones de						
usuario	Entradas					
Nº de archivos	Archivos r					
	Todos los	disposit	ivos que	se utilio	en para	
Nº de interfaces externas	intercamb					
PF.= Cuenta-Total *						
(0,65+0,001* sumatoria de						
Fi)						
Fi (i=1 a 14) son los						
1	l .					





valores	de	ajuste	de			
complejio	dad.					

Posterior a esto, se realizó el ajuste de complejidad para obtener el factor de influencia (FI) que también será utilizado para el cálculo del punto de función (PF).

El FI (explayado abajo) = 51

El PF (está explayado abajo) (166 * (0,65+0,001* 51)) = 116

AJUSTE DE COMPLEJIDAD							
	0	1	2	3	4	5	
	No						
	influenci	Incide	Moder		Signifi	Esenci	
	а	ntal	ado	Medio	cativo	al	
1. ¿Requiere el sistema							
copias							
de seguridad y recup.							
fiables?						si	
2. ¿Se requiere							
comunicac. de						si	
datos ?							
3.¿ Existen funciones de							
func.							
distribuido?				si			
4. ¿ Es crítico el							
rendimiento?					si		





5. ¿ Se ejecutará el				
sistema en				
un entorno operativo				
existente				
y fuertemente utilizado?			si	
6- ¿ Requiere el sistema				
entrada				
de datos interactiva ?				si
7. ¿ Requiere la entrada				
de				
datos interactivas que las				
transac.				
de entrada se lleven a				
cabo sobre				
múltiples pantallas u		_:		
operaciones ?		si		
O . Co ostuplizan los				
8. ¿ Se actualizan los archivos				
maestro en forma				
interactiva ?			si	
interactiva :				
9. ¿ Son complejas las				
entradas, las				
salidas, los archivos o las				
peticiones?	si			
10. ¿ Es complejo el				





procesamiento						
interno ?			si			
11. ¿ Se diseñará el						
código para ser						
reutilizable ?						si
12. ¿ Están incluidas en el						
diseño la						
conversión y la instalación						
?						si
13. ¿ Se diseñará el						
sistema para						
múltiples instalaciones en						
diferentes						
organizaciones ?	si					
14. ¿ Se diseñará la						
aplicación para						
facilitar los cambios y para						
ser						
fácilmente utilizada por el						
usuario ?						si
	0	1	2	6	12	30
			Fi =	51		
PF.= Cuenta-Total *						
(0,65+0,001* sumatoria de						
Fi)		=	116			





Luego de esto se realizaron los cálculos con COCOMO, los resultados fueron los siguientes.

Esfuerzo:

E(Esfuerzo hombre/mes)

KLOCK(Número en miles estimado en líneas de código)

E=ab(KLOC)^bb

 $E=2.4X3.04^{1.05} = 7.7$ Hombres-Mes

E= 7.7 Hombres-Mes

Tiempo de desarrollo:

D(Tiempo de desarrollo)

E(Esfuerzo)

 $D = cb X (E)^db$

D=2.5X(7.7)^0.38

D=5.43 meses

También se comparó estos resultados con los resultados de las métricas para ver si estaban alejados de la realidad y la comparación junto al profesor de Gestión de Proyecto dio como resultado datos coherentes.

En COCOMO dio una duración de 5.43 meses, mientras en las métricas 4.91 meses

Y en esfuerzo la diferencia es de 2.7 personas.





Formato de actas para reuniones

ESCUELA TÉCNICA ITI dd/mm/aaaa ACTA N°X

En la ciudad de NOMBRE CIUDAD siendo la hora XX:XX.

Se deja constancia que la reunión tuvo lugar en XXXXX donde se encontraban presentes NOMBRES DE INTEGRANTES

Perteneciente al grupo y responsable del acta: Mathias Díaz.

Se	hace	constar	que se	trataron	las	siguientes	tareas	referidas	al	proyec	cto:

- -XXXXX
- -XXXXX
- -XXXXX
- -XXXXX

_

Firma del responsable del acta:

Mathias Díaz

Firma de los demás participantes:





Formulario de uso común

Se realizó el formulario de uso común de la empresa siguiendo el pedido de los docentes en la letra de proyecto. Como se ve en esta hoja, el formulario tiene un header compuesto por el nombre del equipo, el logo y la fecha de la primera entrega. En la parte inferior está el footer, compuesto por el nombre del proyecto (S.I.G.EN), el logo de UTU y ANEP, el grupo de clase y el número de página. Además, el archivo está en la carpeta.

3BC

Team Tryhard



15/7/2024

Actas de reuniones

ESCUELA TÉCNICA ITI 23/05/2024 ACTA N°1

En la ciudad de Montevideo siendo la hora 11:05.

Se deja constancia que la reunión tuvo lugar en Instituto Tecnológico de Informática

donde se encontraban presentes Mathias Díaz, Alejo Tabares, Cristian Carpio, Dylan Arrua y Brayan Rivero

Perteneciente al grupo y responsable del acta: Mathias Díaz.

Se hace constar que se trataron las siguientes tareas referidas al proyecto:

- Diseño de la especificación de requerimientos

Firma del responsable del acta:								
Mathias Díaz								
Firma de los demás	s participantes:							
Alejo Tabares	Dylan Arrua	Cristian Carpio	Brayan Rivero					



Team Tryhard



15/7/2024

ESCUELA TÉCNICA ITI 31/05/2024 ACTA N°1

En la ciudad de Montevideo siendo la hora 10:00.

Se deja constancia que se realizó una reunión de forma virtual, usando la aplicación Discord, donde se encontraban presentes Mathias Díaz y Alejo Tabares.

Perteneciente al grupo y responsable del acta: Mathias Díaz.

Se hace constar que se trataron las siguientes tareas referidas al proyecto:

- Diseño de la especificación de requerimientos

Firma del responsable del acta:	
Mathias Díaz	
Firma de los demás participantes:	
Alejo Tabares	

Team Tryhard



15/7/2024

ESCUELA TÉCNICA ITI 20/06/2024 ACTA N°1

En la ciudad de Montevideo siendo la hora 11:05.

Se deja constancia que la reunión tuvo lugar en Instituto Tecnológico de Informática

donde se encontraban presentes Mathias Díaz y Alejo Tabares Perteneciente al grupo y responsable del acta: Mathias Díaz.

Se hace constar que se trataron las siguientes tareas referidas al proyecto:

- Discusión acerca de los integrantes y falta de interés en el proyecto por parte de alguno de ellos.

Firma del responsable del acta:	
Mathias Díaz	
Firma de los demás participantes:	
Alejo Tabares	





Anexo

Diagrama de Gantt | "Gantt Proyecto Final" | Carpeta "Gestión de Proyecto"

Bibliografía

Meardon, E. *Diagramas de Gantt* | *Atlassian*. Recuperado el 20 de Junio de 2024 de

https://www.atlassian.com/es/agile/project-management/gantt-chart#:~:text=%C 2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20diagrama%20de,tiempo%20previsto%20p ara%20el%20trabajo.

Lucidchart. *Diagrama de Pert* | *Lucidchart*. Recuperado el 20 de Junio de 2024 de

https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-pert#:~:text=PER T%20es%20la%20sigla%20en,necesaria%20para%20completar%20un%20pro yecto.

Ocvina, B. ¿Qué es un Acta de reunión y cómo hacerlo?

https://www.beedigital.es/plantillas/plantilla-para-hacer-un-acta-de-reunion/#:~:t ext=Un%20acta%20de%20reuni%C3%B3n%20es,de%20recordatorio%20para%20los%20implicados.

Gustavo, B. (2023). ¿Qué es Github y cómo empezar a usarlo?. Recuperado el 10 de Julio de 2024 de https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-github

