

# Plan de Gestión de Proyecto

## Grupo 12

- Alvarez, Juan Pablo
- Mulato, Nahuel
- Orrino, Ariel
- Rivero, Julieta

5 de mayo del 2021

## SmartList



## Información del Proyecto

Empresa / Organización	SmartList S.R.L.
Proyecto	SmartList
Fecha de entrega	03/05/2021
Nivel de participación integrantes	Julieta Rivero - 25% Nahuel Mulato - 25% Ariel Orrino - 25% Juan Pablo Alvarez - 25%
Referentes actividades siguientes	Actividad 04 - Juan Pablo Alvarez Actividad 05 - Ariel Orrino Actividad 06 - Nahuel Mulato Actividad 07 - Julieta Rivero Actividad 08 - Juan Pablo Alvarez Actividad 09 - Ariel Orrino Actividad 10 - Nahuel Mulato Actividad 11 - Julieta Rivero Actividad 12 - Juan Pablo Alvarez Actividad 13 - Ariel Orrino Actividad 14 - Nahuel Mulato Actividad 15 - Julieta Rivero  Integración Legislación - Juan Pablo Alvarez Integración ADR - Ariel Orrino Integración Diseño de Sistemas - Julieta Rivero

## Alcance

La aplicación a desarrollar tiene como objetivo resolver el gasto de dinero innecesario y la pérdida de tiempo de los consumidores al tener que comparar precios de distintos comercios para poder ahorrar en las compras de productos.

Para lograr este objetivo, será necesario alcanzar las siguientes metas:

- Facilitar la consulta en los distintos comercios de precios de diferentes productos dependiendo de la zona geográfica
- Poder comparar precios
- Poder crear listas de productos ponderando el comercio que tiene el precio total más bajo
- Facilitar las compras conjuntas de personas proporcionando listas de compras compartidas
- Sugerir productos a los consumidores dependiendo de la lista actual de productos
- Monitorear el cambio de precio de los productos
- Aceptación de los usuarios

CICLO DE VIDA DEL PROYECTO		ENFOQUES MULTIFASE	
FASE DEL PROYECTO (1º NIVEL DEL WBS)	ENTREGABLE PRINCIPAL DE LA FASE	CONSIDERACIONES PARA LA INICIACIÓN DE ESTA FASE	CONSIDERACIONES PARA EL CIERRE DE ESTA FASE
1.0 Proceso de Iniciación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acta de Constitución del Proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Enunciado del Trabajo del Proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Determinación de requerimientos y riesgos de alto nivel, como también los objetivos.</li> </ul>
2.0 Proceso de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Plan para la gestión del proyecto.</li> <li>● Cronograma del proyecto.</li> <li>● Plan de gestión de recursos humanos</li> <li>● Estimación de costos</li> <li>● Plan de gestión de los cambios</li> <li>● Plan de gestión de los requisitos</li> <li>● Plan de gestión de las comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Finalización de la etapa de Iniciación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Completar los entregables especificados para obtener los lineamientos del proyecto.</li> <li>● Definir miembros y roles del equipo de trabajo</li> <li>● Obtener, gestionar y utilizar los recursos, incluidos materiales, equipos e instalaciones.</li> <li>● Gestionar la obtención de los datos de los</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Plan de gestión de las configuraciones.</li> <li>● Línea base del alcance, tiempo y costos.</li> </ul>		<p>productos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definir metodología de trabajo y estándares</li> </ul>
3.0 Proceso de Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Instalables para el demo</li> <li>● Informe de performance de trabajo</li> <li>● Reporte de performance del Proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Contar con los entregables de la etapa de planificación y los recursos humanos y tecnológicos para desarrollar la aplicación.</li> <li>● Implementar los métodos y estándares planificados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Generar la primera demo entregable del software.</li> </ul>
4.0 Proceso de Monitoreo y Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Informe de Inspección de Calidad.</li> <li>● Informe de Monitoreo y Control de Riesgos.</li> <li>● Reporte del Rendimiento del Proyecto</li> <li>● Pronóstico de Costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Finalización de la etapa de ejecución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificar funcionalidad y cumplimiento de requerimientos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Base de las estimaciones.</li> </ul>		
5.0 Proceso de Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acta Cierre de Proyecto</li> <li>● Informe Final de Performance del Proyecto</li> <li>● Acta aceptación proyecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aceptación por parte de los stakeholders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Finalización del Proyecto.</li> </ul>

Procesos de Gestión de Proyectos					
Proceso	Nivel de Implantación	Inputs	Modo de Trabajo	Outputs	Herramientas y Técnicas
Desarrollo de Acta de constitución del Proyecto.	Único. Comienzo del proyecto	Problemática a abordar	Reuniones entre el Project manager y los stakeholder	Acta de constitución del Proyecto	-Juicio de Expertos -Técnicas de Facilitación
Desarrollo del plan de Gestión del Proyecto	Único. Comienzo del proyecto	Acta de constitución del Proyecto	Reuniones del equipo de trabajo	Plan de Gestión del Proyecto	-Juicio de Expertos -Recopilación de Datos -Habilidades Interpersonales

					y de Equipo -Reuniones
Planificación del Alcance		-Acta de constitución del Proyecto -Plan de Gestión del Proyecto	Reuniones del equipo de trabajo	Plan de Gestión del Alcance	-Juicio de Expertos -Reuniones
Desarrollo del Cronograma		-Enunciado del Alcance del Proyecto -Plan de Gestión del Proyecto	Reunión del equipo para estimación de actividades	Cronograma	-Análisis de la Red del Cronograma -Método de la Camino Crítico -Técnicas de optimización de Recursos -Compresión del Cronograma
Planificar la gestión de los costos		-Enunciado del Alcance del Proyecto -Plan de Gestión del Proyecto		Plan de Gestión de Costos	-Juicio de Expertos -Técnicas Analíticas -Reuniones
Planificación de Calidad		-Enunciado del Alcance del Proyecto. -Plan de Gestión del Proyecto.	Reunión de establecimiento de objetivos de calidad	Plan de Gestión de Calidad	-Análisis Costo-Beneficio -Costo de Calidad (COQ) -Siete Herramientas Básicas de Calidad (7QC) -Reuniones
Planificar la gestión de los recursos humanos		Plan de Gestión del Proyecto.	Reunión del equipo del proyecto	-Roles y responsabilidades - Gestión de los recursos humanos	-Organigramas y Descripciones de Puestos de Trabajo -Creación de Relaciones de Trabajo -Juicio de Expertos

					-Reuniones
Planificación de las Comunicaciones.		Plan de Gestión del Proyecto.	Reuniones de coordinación con el equipo del proyecto.		-Análisis de los Requisitos de Comunicación -Tecnología de la Comunicación -Métodos de Comunicación -Reuniones
Planificación de la Gestión de Riesgos		Plan de Gestión del Proyecto	Reunión para la identificación de riesgos	Plan para la Gestión de Riesgos	-Juicio de Expertos -Análisis de Datos -Reuniones
Monitorear y controlar el trabajo del proyecto		-Plan de Gestión del Proyecto -Cronograma	-Reuniones de información del estado del proyecto	Acciones necesarias	-Juicio de Expertos -Análisis de Datos -Toma de decisiones -Reuniones
Cerrar proyecto		-Plan de Gestión del Proyecto	Reunión entre el Project manager y los stakeholder	Entrega del producto	-Juicio de Expertos -Análisis de Datos -Reuniones



## Enfoque del trabajo

El proyecto se desarrollará con una metodología ágil (scrum), el software se va a concebir como un conjunto de etapas cortas, llamada iteración, las cuales al finalizar darán como resultado un producto funcional. Una vez finalizada esta iteración, se tomará en cuenta el feedback recibido y se comenzará con una nueva iteración mejorando y/o agregando funcionalidades.

Se adoptó esta metodología de trabajo, ya que los requerimientos cambian constantemente, con ideas nuevas y mejora de ideas existentes, también se busca tener en producción el software lo antes posible.

A continuación se detallan los pasos a seguir para realizar el trabajo del proyecto:

1. Inicialmente el equipo se reúne para definir el alcance del proyecto y la metodología de trabajo
2. Se establecen los documentos de gestión del proyecto necesarios que respaldan los acuerdos tomados por el equipo de proyecto
3. Se establecen la responsabilidades y roles del equipo
4. Se realizan las estimaciones del cronograma del proyecto en base a lo pautado en las reuniones.
5. Se realizan reuniones cada semana del equipo de proyecto para informar sobre el estado del proyecto, en términos de calidad y tiempo. En esta reunión se presenta el Informe de avance del proyecto.
6. Se realizará una demostración del producto mensualmente para mostrar las funcionalidades realizadas y obtener feedback para la próxima iteración.
7. Al término del proyecto se verifica la entrega de todos los entregables, y se redactan los documentos de cierre del proyecto

## Recursos tecnológicos

Recurso	Cantidad	Justificación
Servicios en la nube de Azure	1	Arquitectura de la aplicación
Computadora de escritorio Intel i5, 16gb Ram con Windows 10	1	Diseño de arquitectura y desarrollo de la aplicación
Notebook Dell Intel i7, 16gb Ram con Windows 10	1	Desarrollo de la aplicación y testeo
Notebook Lenovo Intel i7, 20gb Ram con Linux Mint 20.1	1	Desarrollo de la aplicación
Computadora de escritorio Ryzen 5, 16gb Ram con Windows 10	1	Desarrollo de la aplicación
Motorola E5	1	Testeo de la aplicación
Xiaomi Redmi 8	1	Testeo de la aplicación

## Roles en el proyecto

Rol	Cantidad de personas
Project Manager	1
Analista	1
Desarrollador	4
Arquitecto de infraestructura	1
Tester	1

## Comunicación con los stakeholders

Necesidad de comunicación	Tecnica de comunicacion
Comunicación interna	La comunicación de los integrantes del equipo se realizará diariamente a través de WhatsApp para las comunicaciones informales y la coordinación de las reuniones que se realizarán a través de la plataforma Zoom
Comunicación externa	La comunicación con los diferentes interesados, los cuales aprobarán las etapas de proyecto, se realizará vía mail

## Gestión de Configuración

### FRONTEND

- Lenguaje: Javascript
- Framework: React Native
- Justificación: Este framework nos permite utilizar un lenguaje muy utilizado hoy en día en el mercado como javascript, para desarrollar aplicaciones móviles multiplataforma (soporte para Android y ios) y es open-source.

### BACKEND

- Lenguaje: Python.
- Framework: Django.
- Justificación: El framework elegido es uno de los más utilizados para el lenguaje python y se integra bien con el framework de frontend (React Native). Python, además, nos brinda librerías y herramientas para IA, las cuales utilizaremos para dar recomendaciones de productos.

### BASE DE DATOS

- Tipo: SQL y noSQL
- Motores: SQL DataBase (SQL) y Azure Cosmos DB (noSQL).
- Justificación: Microsoft Azure es un servicio de computación en la nube que nos permite construir, probar, desplegar y administrar aplicaciones y servicios de forma gratuita, por un período determinado. Particularmente utilizaremos los servicios de motores SQL DataBase y Cosmos DB, los cuales nos proporcionará un soporte para guardar los datos de usuarios (SQL), tanto como para el uso recurrente de la aplicación como para el análisis de los datos (noSQL).

## CONTROL DE VERSIONES

- Tecnología: Git
- Herramienta: GitHub.
- Metodología: Git-Flow.
- Justificación: Es una herramienta completa y muy utilizada que permite registrar los cambios en el desarrollo de la aplicación de manera clara permitiendo a los desarrolladores tener trazabilidad sobre los cambios producidos. Además, todo el equipo tiene experiencia en esta tecnología