



**Semana 3**

Ingeniería de Software (PRY3211)

Formato de respuesta

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre estudiante:** **Renato Tan, Romina Torres y Benjamin Morales** | |
| **Asignatura: Ingenieria en Software** | **Carrera: Analista Programador Computacional** |
| **Profesor: Jorge Antonio Canales Soto** | **Fecha: 28-08-2025** |

# Descripción de la actividad

En esta semana realizarás la actividad sumativa grupal con encargo de la Experiencia 1, llamada "Definiendo la visión del producto inicial bajo una propuesta de planificación ágil", la cual estará dividida en dos partes. En la primera parte, entregarán de manera grupal la propuesta del tipo de software a desarrollar con un documento Project Burndown basado en la lista de Requisitos del Sistema y aportando un Diagrama de Caso de Usos para representar la vista de escenario principal. Además, deberán aportar una Planificación ágil basada en Scrum basado en una Planilla Product Backlog con principales épicas e historias de usuarios y sus sprint, aportando una Planilla de Planificación del tiempo RoadMap distribuidas en semanas y la implementación de la herramienta Trello para la organización de principales tareas y entregables.

En la segunda parte, realizarán una presentación a través de un video de no más de 7 minutos, usando la herramienta de Teams.

En la tercera parte y de manera individual, deberás escribir una reflexión personal sobre los aprendizajes obtenidos en la Experiencia 1; cómo estos impactarán en tu desarrollo personal e influirán en el ámbito profesional y consecución de tus metas.

**Documento Proyect Burndown (versión 2)**

Sistema [Book Inn App]

Descripción de la metodología de trabajo (Scrum)

Versión 1.0

Historial de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autores** |
| 00/00/2023 | 1.0 | Primera versión definición de la Visión del Proyecto con los apartados y contenidos asociados |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenidos

Contenido

[1. Introducción 3](#_heading=h.mune0gjn3dmn)

[1.1.1 Propósito de este documento 4](#_heading=h.r77s0g68tqun)

[1.1.2 Problemática que resolver 4](#_heading=h.w7fcyve7l69n)

[1.1.3 Objetivo del Proyecto 4](#_heading=h.qyfk6se085l8)

[1.1.4 Alcances 5](#_heading=h.5nlgfz96o661)

[2. Descripción General de la Metodología ágil a adoptar. 5](#_heading=h.qw0qcxfjy3j0)

[2.1. Fundamentación 6](#_heading=h.17ywcingczte)

[2.2. Valores de trabajo 6](#_heading=h.b9hthdq9dc7j)

[3. Personas y roles del proyecto. 6](#_heading=h.s15tifzbtf9)

[4. Product Backlog. Lista de Componentes y artefactos para Construir. 7](#_heading=h.c4bfzwiuyf4o)

[4.1 Épicas e historias de usuarios. 8](#_heading=h.ksbeexfpuxr1)

[5. Definición del Done 9](#_heading=h.kcde6l2ndmdt)

6[. Def](#_heading=h.vliwxtawciz4)inición tecnologías de Desarrollo a utilizar 9

[7. Descripción de herramientas de gestión en modalidad Scrum. 11](#_heading=h.tph53wn1dd1t)

# Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo Scrum para el desarrollo del proyecto “Book Inn app” destinado a mejorar la gestión del proceso de reserva de hospedaje para el cliente HOTEL PACIFIC REEF.

## **Propósito de este documento**

El propósito de este documento es poder facilitar la información de referencia necesaria a las personas involucradas en el desarrollo del proyecto “Book Inn app”.

Se dará a conocer cómo se ejecutará el desarrollo del producto de software en un ciclo de vida adaptativo e integrativo. También se presentarán las Épicas y sus historias de usuarios, los componentes y artefactos a construir.

Además, se presentarán los roles del equipo Scrum y sus principales competencias técnicas que deben poseer y sus funciones en el proyecto.

## **Problemática que resolver**

Actualmente, el Hotel Pacific Reef enfrenta serias dificultades en la gestión de sus reservas, a causa de que los procesos se realizan de manera manual y poco estructurada, lo cual genera duplicidad de información y una alta probabilidad de errores humanos. Este sistema limita la capacidad del hotel para responder con rapidez a las solicitudes de los clientes y afecta directamente la calidad del servicio.

Por otra parte, la falta de automatización impide contar con información confiable en tiempo real, sumado al aumento de la demanda turística ha reflejado aún más la necesidad de un sistema moderno que soporte múltiples reservas y que permita al cliente tener una experiencia más ágil. Resolver esta problemática es fundamental para posicionar al hotel como un servicio confiable y actualizado tecnológicamente.

## **Objetivo del Proyecto**

Desarrollar e implementar el sistema de gestión hotelera Book Inn app para el Hotel Pacific Reef, con el fin de optimizar el proceso de reservas, automatizar el control de habitaciones, mejorar la atención a los clientes y disponer de información en tiempo real que apoye la toma de decisiones estratégicas.

## **Alcances**

El sistema Book Inn app estará enfocado en la gestión de reservas hoteleras del Hotel Pacific Reef, permitiendo registrar, consultar, modificar y cancelar reservas en línea, así como administrar la disponibilidad de habitaciones.

Dentro de sus limitaciones, el sistema no contempla la integración inicial con plataformas externas de reservas (como Booking.com). Asimismo, se requiere acceso a internet para su funcionamiento, lo que limita su uso en contextos sin conectividad.

# Descripción General de la Metodología ágil a adoptar.

## **Fundamentación**

Se utilizará la metodología Scrum por su enfoque iterativo e incremental, lo que permitirá adaptarse a los cambios de requisitos del cliente y entregar valor de manera continua.

## **Valores de trabajo**

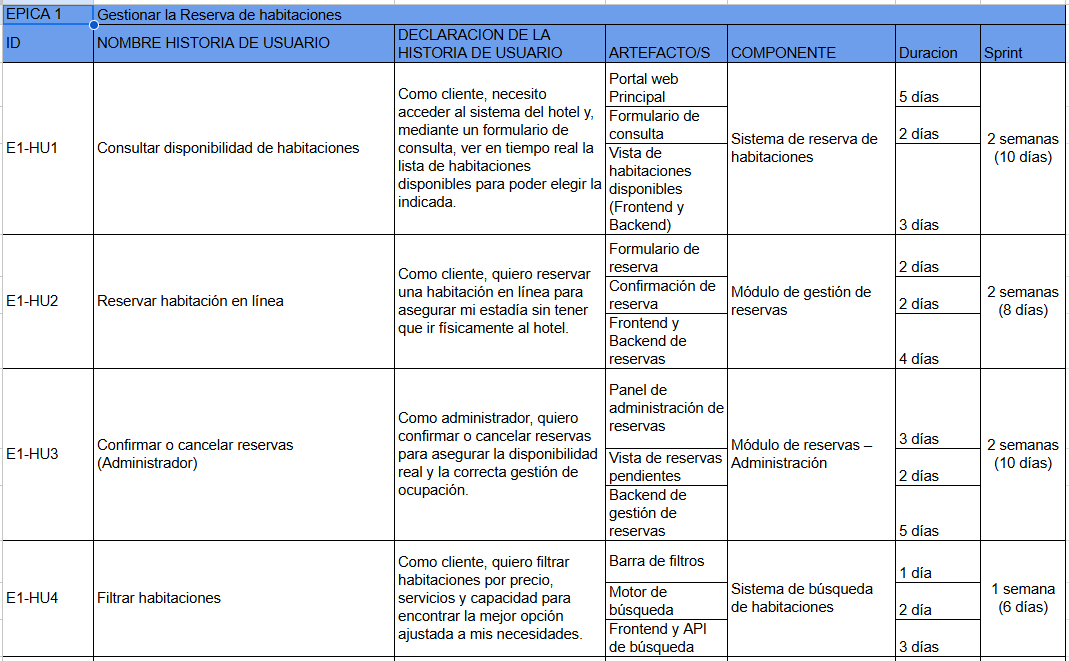
El proyecto se desarrollará bajo los valores ágiles:

* Compromiso con los objetivos comunes.
* Respeto entre roles.
* Colaboración constante con el cliente.
* Entrega continua de valor.

# Personas y roles del proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Persona** | **Rol** | **Función** |
| Administrador/clientes | Stakeholder/s | Son los usuarios de la app que buscan resolver un requerimiento específico y el administrador que busca tener capacidad de gestión dentro de la app. |
| Romina Torres | Product Owner | Define requerimientos y funcionalidades de la app para que sea atractiva y útil para los usuarios |
| Renato Tan | Scrum Master | Se preocupa de una buena comunicación y una metodología de trabajo ágil dentro del equipo de desarrolladores |
| Benjamín Morales | Lead Developer | Responsable técnico que guía al equipo en cómo implementar las funcionalidades con calidad y buenas prácticas |
|  | Developer 2 |  |
|  | Developer 3 |  |

# Product Backlog. Lista de Componentes y artefactos para Construir.



[Product Backlog.xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1t4VhcesYft0iSzVr2vhnyeex8Ehwjea0/edit?usp=sharing&ouid=107572722414305093507&rtpof=true&sd=true)

## 

# Definición tecnologías de Desarrollo a utilizar

Describir las herramientas de desarrollo definidas para construir el sistema y sus versiones. Además, justificar el valor de desarrollar con ese tipo de tecnologías.

Para el desarrollo del sistema Book Inn, se han definido las siguientes tecnologías:

* Lenguaje de programación y framework: Es una app híbrida que aprovecha la potencia de Angular en frontend y la flexibilidad de Ionic para desplegar en múltiples plataformas sin duplicar esfuerzos. Esto es clave para un producto como *Book Inn*, que necesitan llegar rápido a usuarios de **Android e iOS**.
* Base de datos: **PostgreSQL**: base de datos relacional, robusta y escalable, ideal para manejar datos críticos como reservas, usuarios, transacciones y disponibilidad de habitaciones.
* Control de versiones: **Git + GitHub/GitLab**: repositorio central para gestionar versiones del código, ramas de desarrollo, revisiones de código
* Entorno de desarrollo: **Visual Studio Code (VS Code)** con extensiones para Angular, Ionic y linting de TypeScript.

**Node.js (v20 LTS)** como entorno de ejecución para Angular/Ionic y dependencias npm.

**Android Studio y Xcode** (para compilación en Android/iOS respectivamente).

**Docker** (opcional) para estandarizar entornos y facilitar despliegues en servidores o cloud.

# Definición de tecnologías de implementación.

Describir e identificar las tecnologías de infraestructura o de servicios en que se deberá implementar el sistema a desarrollar.

Ejemplo: Tipo de servidor de aplicaciones, servidor de Base de datos (servidores housing, VPS, Nube, AWS, AXURE, Otros).

* Servidor de Aplicaciones / Backend:
  + Nginx o Apache: como servidor web/reverse proxy para servir la app y manejar peticiones HTTP/HTTPS.
  + Node.js (en producción): ejecutando el backend/API que conecta la app móvil con la base de datos.
* Servidor de Base de Datos:
  + PostgreSQL (versión estable, ej. 15.x) instalado en un servidor dedicado o gestionado en la nube (AWS RDS, Google Cloud SQL, Azure Database).
* Infraestructura de Hosting / Cloud:

Opciones:

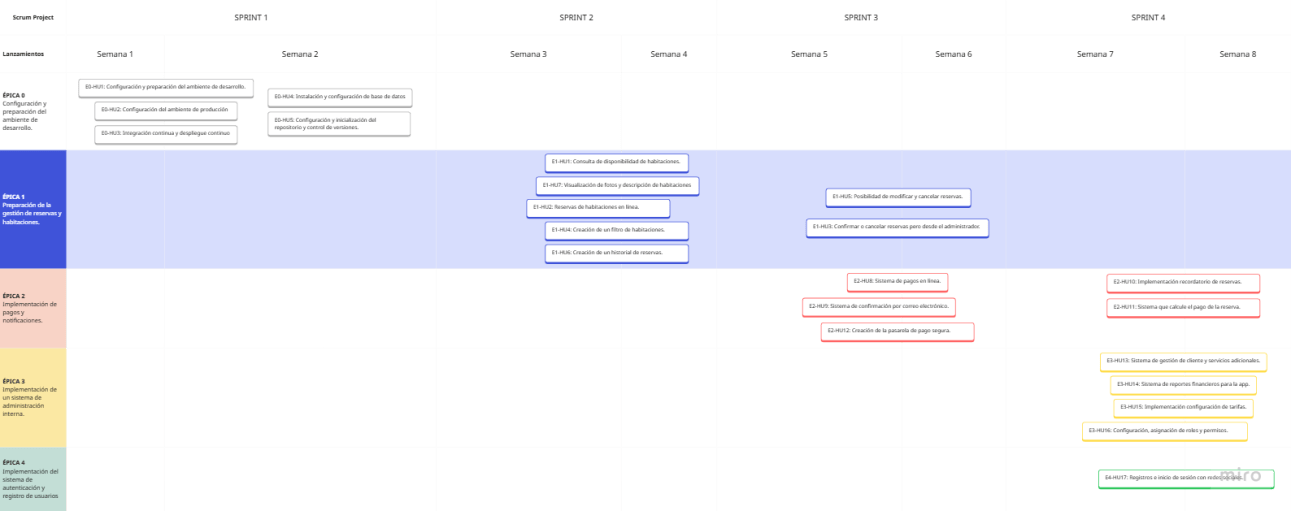
* + AWS (EC2 + RDS + S3)
  + Google Cloud (Compute Engine + Cloud SQL + Storage)
  + Azure (App Service + Database for PostgreSQL)
  + Heroku (simplificado, con PostgreSQL integrado)
  + VPS (ej. Oracle Cloud, Linode, Contabo)
* Según presupuesto, se puede usar Docker en servidores VPS o Kubernetes en la nube para orquestación.

Servicios Complementarios

* Firebase / OneSignal → notificaciones push en la app móvil.  
  + Cloudflare → CDN, seguridad y optimización.
  + Certificados SSL (Let’s Encrypt) → para HTTPS.
* Distribución de la App  
  + Google Play Store (Android)
  + Apple App Store (iOS)

**Roadmap**

1. Adjunta la imagen de tu Roadmap:



1. Adjunta el link de acceso a archivo original guardado en el repositorio del proyecto:

https://miro.com/welcomeonboard/SkJhV3IxbUh2ZWhkaUtZVWJBVjI4RkxtUGJuSWpHVzR6ZnhRaWtRWERQQTF3ODNxaWRSKzZCZVB1eUZjV2F1QXJhS2xNdy9iVDhFVUJxakJCRlA3Mnk1R2g0aFRoTjVJUnZtMjEwZWlHRTcvTnJIN0M1emRuQy9mWVdVM1pVajdzVXVvMm53MW9OWFg5bkJoVXZxdFhRPT0hdjE=?share\_link\_id=834231568233

1. Adjunta el link de acceso a tu tablero Trello:

https://trello.com/invite/b/68b0b87648e020e81eac0247/ATTIe31c6796373b2d9043abe08902fdb2bf4C510392/mi-tablero-de-trello

1. Adjunta el link de acceso al drive de tu proyecto:

<https://drive.google.com/drive/folders/1jCivlhnESqfH52M8ofY-6vyyYOaAbU7X?usp=drive_link>

**Parte II: Presentación**

Pega el link que se generó al culminar la grabación de tu presentación en Teams





**Duoc UC**