

# **Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)**

## **Carrera de Tecnologías de la Información**

### **Metodologías de Desarrollo de Software**

#### **Título del Proyecto:**

*"Sistema Automatizado de Gestión de Check-in/out y Limpieza para el Hotel Luxur Dream"*

#### **Perfil del Proyecto**

Presentado por: Cano Juan, Villegas Solange, Menendez  
Tamara (Grupo 4)

Tutor académico: Ing. Jenny A Ruiz R

Ciudad: Quito

Fecha: 09/05/2024

# Índice

---

Pág.

## PERFIL DE PROYECTO

1. Introducción....
2. Planteamiento del trabajo....
  - 2.1 Formulación del problema....
  - 2.2 Justificación....
3. Sistema de Objetivos....
  - 3.1. Objetivo General.....
  - 3.2. Objetivos Específicos (03)
4. Alcance....
  - 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H) ....
6. Ideas a Defender ....
7. Resultados Esperados
8. Viabilidad(Ej.) .....
  - 8.1 Humana....
    - 8.1.1 Tutor Empresarial ....
    - 8.1.2 Tutor Académico....
    - 8.1.3 Estudiantes....
  - 8.2 Tecnológica....
    - 8.2.1 Hardware....
    - 8.2.2 Software....
9. Cronograma: ....
10. Bibliografía....

# 1. Introducción

El hotel *Luxur Dream* enfrenta problemas en su área de recepción debido a procesos manuales en el registro de huéspedes, retrasos en la limpieza de habitaciones y falta de control en tiempo real. Estas debilidades generan pérdida de eficiencia, errores en asignaciones y descontento en clientes. Este proyecto propone desarrollar un **sistema automatizado** que optimice el check-in/out, gestione la limpieza y notifique incidencias, aprovechando oportunidades como la reducción de errores y mejora en la experiencia del usuario.

## 2. Planteamiento del Trabajo

### 2.1 Formulación del Problema

- Problema actual:** Procesos manuales en registro, falta de sincronización entre recepción y limpieza, y ausencia de alertas para huéspedes que exceden su tiempo de estadía.
- Solución propuesta:** Un sistema integrado que:
  - Digitalice el check-in/out.
  - Notifique en tiempo real el estado de las habitaciones.
  - Genere alertas automáticas para huéspedes y empleados.

### 2.2 Justificación

- Impacto científico:** Aporta a la optimización de procesos hoteleros mediante tecnologías ágiles (ej: bases de datos en tiempo real, notificaciones push).
- Beneficios prácticos:** Reduce errores manuales, mejora la eficiencia operativa y aumenta la satisfacción del cliente.

---

## 3. Sistema de Objetivos

### 3.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema automatizado para gestionar el check-in/out y la limpieza de habitaciones en el hotel *Luxur Dream*, integrando alertas en tiempo real y minimizando procesos manuales.

### 3.2 Objetivos Específicos

1. Digitalizar el registro de huéspedes con validación automática de datos.
  2. Implementar un módulo de gestión de limpieza con notificaciones para el personal.
  3. Diseñar alertas automáticas para huéspedes que excedan el horario de salida.
- 

## 4. Alcance

- **Funcionalidades principales:**
  - Check-in/out digital con generación de comprobantes.
  - Panel de control para administrar habitaciones (disponibles, en limpieza, ocupadas).
  - Alertas vía SMS/email para huéspedes y empleados.
- **Límites:** No incluye integración con sistemas de contabilidad o reservas externas (ej: Booking.com).

## 5.Marco Teórico

Visual Studio Code es un editor de código fuente gratuito y de código abierto desarrollado por Microsoft, diseñado para ser ligero pero potente. Aunque no es un entorno de desarrollo integrado (IDE) completo, ofrece muchas funcionalidades propias de un IDE, como depuración integrada, control de versiones con Git, resaltado de sintaxis, autocompletado inteligente (IntelliSense), refactorización de código y soporte para múltiples lenguajes de programación. Su arquitectura extensible permite a los usuarios agregar soporte para otros lenguajes y herramientas mediante extensiones disponibles en su repositorio central. Además, es altamente personalizable, permitiendo modificar temas, atajos de teclado y configuraciones del editor. VS Code está disponible para Windows, macOS y Linux, y es ampliamente utilizado tanto por desarrolladores principiantes como experimentados debido a su versatilidad y facilidad de uso ..

### 5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

Debe explicar paso a paso el desarrollo de la guía con la herramienta de Excel aplicando el marco de trabajo de las 5W y 2H

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO?	% DE CUMPLIMIENTO

Tabla 1 Marco de trabajo 5W+2H

## 6. Ideas a Defender

4. **Automatización vs. procesos manuales:** El sistema reducirá errores humanos (ej: asignación incorrecta de habitaciones).
5. **Integración de alertas:** Notificaciones proactivas mejorarán la coordinación entre áreas.

## 7. Resultados Esperados

- Reducción del 70% en tiempos de check-in/out.
- Eliminación de errores en asignación de habitaciones.

## 8. Viabilidad(Ej.)

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	<b>Equipo en casa</b>		
1	Laptop ACER Predator Helios 300 / 16gb RAM / 256gb SSD	1200	1200
2	Laptop DELL G15 /16GB RAM/300 HELIOS	1350	1350
	<b>Software</b>		
1	Sistema operativo Windows 10	145	145
1	Visual Studio Code	0	0
1	Docker	0	0
1	FileZilla	0	0

Tabla 2 Presupuesto del proyecto	TOTAL	2695
----------------------------------	-------	------

Debe explicar los recursos necesarios para su proyecto y adicionalmente la viabilidad del punto 8.1. y 8.2

## 8.1 Humana

### 8.1.1 Tutor Empresarial

Ing. ...

- Responsabilidades

### 8.1.2 Tutor Académico

Ing. ...

- Responsabilidades

### 8.1.3 Estudiantes

- Responsabilidades

## 8.2 Tecnológica

### 8.2.1 Hardware

	Requisitos mínimos	Disponibilida d
Memoria RAM	4 GB de RAM	Alta
Almacenamiento	10 GB de espacio de almacenamiento	Alta

Tabla 3 Requisitos de Hardware

### 8.2.2 Software

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
Sistema Operativo	Se recomienda Windows 10 u 11, macOS 10.10 o Ubuntu 16	Alta
IDE	Es recomendable Visual Studio Code debido a su conexión con FTP, sin embargo, cualquier IDE con esta funcionalidad funciona.	Alta

Tabla 4 Requisitos de Software

## 6. Conclusiones y recomendaciones

Este es uno de los capítulos fundamentales del documento. En él se trata en primer lugar de hacer una recapitulación del trabajo y un juicio crítico del mismo, tome en cuenta el cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente

### 9.1 Conclusiones

### 9.2 Recomendaciones

## 7. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

#	TAREA	INICIO	FIN
1	Introducción	19/03/202 4	20/03/202 4
2	Modificación Base de Datos	20/03/202 4	22/03/202 4
3	Capacitación General	25/03/202 4	27/03/202 4
4	Documentación (primer avance)	28/03/202 4	04/10/24
5	Documentación (corrección con feedback)	04/11/24	25/04/24
6	Fin de Documentación	26/04/24	07/05/24
7	Presentación de resultados a discutir	08/05/24	16/05/24
8	Fin de la discusión de resultados	17/05/24	20/05/202 4

Tabla 5 Cronograma del proyecto.

## 8. Referencias

Aquí debe indicar el listado de las referencias bibliográficas utilizadas en el documento. Para cada una de las citas que aparezcan en el documento, aquí debe aparecer el elemento correspondiente, con toda la información correspondiente al tipo de documento. No se referencia del mismo modo un artículo en revista, que un libro, o una página web. Lo más importante es que las referencias bibliográficas que utilice sean de calidad. Está prohibido utilizar Wikipedia o foros online, y es preferible que recurra a estudios publicados, libros o artículos en revistas especializadas. Utiliza el buscador de Google Scholar, especializado en publicaciones científicas, la biblioteca virtual de ESPE. Para manejar la bibliografía puede utilizar el gestor interno de Word, una herramienta externa como Zotero , y también revisar la normativa en páginas de referencia . Observe cómo se ha utilizado aquí notas a pie de página para indicar las páginas webs de estos productos y servicios. En este caso no se



consideran referencias bibliográficas, porque no se ha utilizado la información contenida en las páginas para construir el trabajo, sino que simplemente indica la web de empresas o servicios. La URL siempre debe ir acompañada de algún texto descriptivo, como puede ver aquí.

Buscador Google Scholar: <https://scholar.google.com>

Página principal de la herramienta de gestión bibliográfica Zotero:  
<https://www.zotero.org/>

Una página interesante que recoge la normativa APA y presenta ejemplos para los diferentes tipos de documento es esta: <http://normasapa.com/>

- AcademiaAndroid. (2015, enero 8). academiaAndroid. From <https://academiaandroid.com/android-studio-v1-caracteristicas-comparativa-eclipse/>

## **Anexos.**

### **Anexo I. Crono**

### **Anexo II. Historia de Usuario**