Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Informática



SyncHostel

Software de administración para hostales con sincronización de reservas a sistemas externos.

Camila Cataldo Ruiz

Roberto Cordero Cerda

Andrés Vega Yáñez

Iván Zamorano Cataldo

Taller de desarrollo de sistemas

Laura Griffiths

Índice

[1. Introducción 5](#_Toc417494560)

[2. Glosario 6](#_Toc417494561)

[3. Definición del problema 7](#_Toc417494562)

[4. Objetivo general 8](#_Toc417494563)

[5. Objetivos específicos 9](#_Toc417494564)

[6. Requerimientos 10](#_Toc417494565)

[7. Requerimientos funcionales del usuario 11](#_Toc417494566)

[8. Requerimientos funcionales del sistema 12](#_Toc417494567)

[9. Requerimientos no funcionales del sistema 13](#_Toc417494568)

[10. Reglas del negocio 14](#_Toc417494569)

[11. Requisitos de interfaz 15](#_Toc417494570)

[12. Diseño 16](#_Toc417494571)

[13. Conclusión 17](#_Toc417494572)

[14. Anexos 18](#_Toc417494573)

Imágenes

.

Índice de tablas

Tabla 8.1 RF01 - Mantenedor de artículos en inventario 12

Tabla 8.2 RF02 - Alerta de inventario 12

Tabla 8.3 RF03 - Definir bloque horario 12

Tabla 8.4 RF04 - Asignar horario 13

Tabla 8.5 RF05 - Realizar check-in y check-out de la estadía del cliente 13

Tabla 8.6 RF06 - Generar plantillas de sueldo 13

Tabla 8.7 RF07 - Alarmas de no pago de estadía 14

Tabla 8.8 RF08 - Gestionar precio camas 14

Tabla 8.9 RF09 - Cuadratura de cajas diarias 14

Tabla 8.10 RF10 - Alerta de pagos mensuales 15

Tabla 8.11 RF11 - Almacenar planilla de datos útiles para el hostel. 15

Tabla 8.13 RF12 – Administrar pago de cuentas, boletas y factura de la empresa 15

Tabla 8.14 RF13 – Administrar personal del hostal 16

Tabla 8.15 16

# Introducción

Al final haremos la introducción.

# Glosario

Si les salen términos pa glosario los ponen altiro.

# Definición del problema

Los hostales, a diferencia de los hoteles, se caracterizan por tener habitaciones compartidas, donde se pueden alojar personas que no se conocen entre ellos, con culturas completamente distintas, y es en estos lugares en donde estas culturas conviven en un ambiente mucho más familiar y con un sentimiento de camaradería entre los huéspedes ya que comparten la mayoría de los espacios comunes, cosa que no se da en un hotel.

Angel Hostal es uno de los tantos hostales que se encuentran en la ciudad de Valparaíso, el cual recibe turistas de todas partes del mundo a lo largo de todo el año. Los turistas pueden reservar habitaciones por los distintos medios que ofrece Angel Hostal, en los cuales se encuentran: teléfono, Whatsapp, e-mail y Facebook, además, el hostal se encuentra registrado en distintas páginas que ofrecen la posibilidad de publicitar el hostal y además reservar en el sitio, estas páginas son: Hostelbookers, Hostelworld, Booking y Despegar.

La principal problemática que se da en el hostal, es que el recepcionista cada vez que recibe una reserva, debe cambiar el estado de las habitaciones de disponible a no disponible en cada una de las plataformas donde el hostal se publicita. Generando diversos problemas, pero principalmente, el problema de la doble reserva. Además, nos encontramos con que el hostal no tiene un sistema de administración de gestión interna, por lo que las planillas de sueldos, los horarios, el inventario, y la cuadratura de caja se maneja de forma manual, generando lentitud en el pago de sueldo a los trabajadores, perdida en el inventario y fallas en la cuadratura de caja.

# Objetivo general

Crear una aplicación web que permita a un hostal automatizar la sincronización de la información publicada en las distintas plataformas de hospedaje donde se promociona, y además, que se encargue de la gestión interna acorde a las necesidades particulares de Angel Hostal de Valparaíso.

# Objetivos específicos

* Crear un entorno para el trabajador del hostal, en el cual puede manejar los check-in, check-out y reservas, dando la opción de personalizar aspectos en la estadía de los pasajeros, esto se orienta principalmente a factores como lo son las dietas especiales.
* Crear una interfaz que comunique al sistema, con las distintas plataformas en las cuales el hostal se publicita con para generar una sincronía en la información relativa a la oferta de hospedaje. Esto se hará creando una interfaz de usuario para el trabajador del hostal, la cual reflejará todos sus cambios hacia los sistemas donde se publicita el hostal mediante una comunicación a través de sus APIs.
* Proporcionar un módulo en el sistema que permita a los trabajadores del hostal autoasignarse los horarios en los que trabajarán. El módulo se realizará ofreciendo al trabajador bloques de horario predefinidos, de éstos el trabajador deberá seleccionar entre un mínimo y máximo de horas, que se definirán más adelante, generando así su horario.
* En las fechas correspondientes, el sistema generará las liquidaciones de sueldo de los trabajadores. Estas se generarán con la información almacenada producto de la asignación de horarios de los trabajadores.
* Generar reportes contables del hostal. Se desarrollará una sección en la cual el administrador del hostal podrá obtener informes económicos del hostal, además se digitalizará la elaboración de las cuadraturas.

# Requerimientos

Se pide como funcionalidad específica que se genere un sistema de sincronización para las diversas plataformas con las cuales trabaja el hospedaje. Para la administración del hostel Angel, se pidieron en particular una serie de requerimientos, como:

* Inicialmente un sistema de login, el cual consta con una serie de perfiles para los diferentes usuarios como administrador del hostal.
* Un sistema de inventario, con el cual se puede agregar, modificar y eliminar los productos en stock, así como fija una alarma la cual notificará una cantidad límite de stock establecida con anterioridad por el administrador del lugar.
* La definición, modificación y eliminación de bloques de horarios para el personal de trabajo, así como la auto-asignación de estos, por ellos mismos. Con esto la creación de un horario con el cual se generara una planilla de cálculo de horas trabajadas por cada trabajador, generando finalmente las liquidaciones de sueldo de cada uno.
* Un sistema check-in el cual contenga información básica de los pasajeros que lleguen a alojar, así como información relevante para la estadía del mismo en el hostal (como podría ser alguna dieta especial, alergia, enfermedad, entre otros datos significativos).
* Un sistema de asignación y notificación de tareas periódicas, por turno, y/o específicas para algún trabajador, el cual contará con el detalle del cumplimiento o no cumplimiento de estas.
* Gestión de precios de las habitaciones, es decir, la posibilidad de cambiar precios establecidos, dependiendo de la temporada y/o disponibilidad.
* Un conjunto de servicios contables, respecto al IVA a pagar, generar planillas de sueldos y mostrar estadísticas del hostal.

El sistema será utilizado por dos tipos de personas, por una parte son los trabajadores del hostal, quienes realizarán tareas relacionadas con las reservas, el ingreso y la salida de los pasajeros. Por otra parte está el administrador del sistema, quien además de realizar las tareas que hace un trabajador tiene control total del sistema, por lo que puede modificar aspectos de configuración del sistema.

# Requerimientos funcionales del usuario

Los requerimientos funcionales del usuario para el sistema SyncHostel se señalan a continuación.

* El sistema debe poder realizar reservas a distintas camas de la hostal, mediante otros servicios online de reserva, y poder generar una consistencia en línea del estado de las reservas del hostal.
* El sistema debe administrar las tareas del personal del hostal. Estas tareas pueden ser: Periódicas, donde se debe especificar el periodo en la cual se debe repetir la tarea. Por turnos, donde la tarea es asignada durante el turno del trabajador. Las tareas no realizadas por un trabajador durante un turno especificado, serán automáticamente enviadas al próximo trabajador en el turno siguiente del día, con un mensaje del trabajador que no la realizó en su turno correspondiente.
* El sistema debe permitir generar un horario para el personal del hostal, indicando los días en que trabajan y el turno en que trabajarán. El sistema debe permitir generar un horario para el personal del hostal, indicando los días en que trabajan y el turno en que trabajarán.
* El sistema debe generar una cuadratura diaria, por todas las camas que se han utilizado, incluyendo los servicios extras del hostal (toallas, custodia y lavandería).
* El sistema debe poder definir precios y temporadas especiales, dependiendo de las fechas del año.
* El sistema debe poder generar todos los meses un balance mensual, con el valor del IVA a pagar.
* El sistema debe poder hacer un seguimiento al funcionamiento del hostal, en relación al check-in de los viajantes del hostal, y generar estadísticas de éstas.
* El sistema debe registrar la información básica (nombre, rut, etc) y relevante de la estadía (Dietas especiales, otros) del cliente durante el proceso de check-in.
* El sistema debe guardar la información de direcciones y teléfonos útiles para el hostal.

# Requerimientos funcionales del sistema

A continuación se enumeran los requerimientos funcionales del sistema:

|  |  |
| --- | --- |
| RF01 | Mantenedor de artículos en inventario |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe permitir agregar, modificar y eliminar artículos en el inventario. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.1 RF01 - Mantenedor de artículos en inventario

|  |  |
| --- | --- |
| RF02 | Alerta de inventario |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe generar una alerta cuando un artículo del inventario está llegando a su cantidad crítica. La alerta consiste en generar una tarea para el bloque horario actual y una notificación al administrador. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.2 RF02 - Alerta de inventario

|  |  |
| --- | --- |
| RF03 | Definir bloque horario |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El administrador del sistema podrá definir y modificar la duración de los bloques de horario que se utilizarán para que los Hostel Worker escoja sus horarios de trabajo. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.3 RF03 - Definir bloque horario

|  |  |
| --- | --- |
| RF04 | Asignar horario |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF03 |
| Descripción | El sistema debe permitir a los Hostel Worker ver los horarios disponibles para trabajar, para poder escoger y asignarse bloques de trabajo. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.4 RF04 - Asignar horario

|  |  |
| --- | --- |
| RF05 | Realizar check-in y check-out de la estadia del cliente. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe realizar un check-in cuando un cliente se registre y un check-out cuando salga del Hostal, sincronizando los datos con los sistemas donde la hostal se anuncia. Además de almacenar el nombre,rut, dirección, metodo de pago del cliente, además de si necesita alguna dieta especial, o tiene alguna enfermedad o alergia que afecte su estadia en la Hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente. |
| Comentarios |  |

Tabla 8.5 RF05 - Realizar check-in y check-out de la estadía del cliente

|  |  |
| --- | --- |
| RF06 | Generar planillas de sueldo |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF03, RF04 |
| Descripción | El sistema deberá generar las planillas de sueldo de todos los Hostel Worker a partir de las horas trabajadas que se registran según la asignación de horarios. Las planillas deben ser entregadas en formato pdf con opción de imprimir. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.6 RF06 - Generar plantillas de sueldo

|  |  |
| --- | --- |
| RF07 | Alarmas de no pago de la estadía |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF05 |
| Descripción | El sistema debe generar una notificación, para el usuario del sistema, cuando un cliente no paga su estadía dentro del tiempo estimado desde su check-in. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.7 RF07 - Alarmas de no pago de estadía

|  |  |
| --- | --- |
| RF08 | Gestionar precio de camas |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El usuario del sistema puede modificar el precio de las camas según las fechas de temporadas específicas. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.8 RF08 - Gestionar precio camas

|  |  |
| --- | --- |
| RF09 | Cuadratura de cajas diaria |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de cuadrar diariamente, cada una de las camas y servicios que incluye el hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Mediana |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.9 RF09 - Cuadratura de cajas diarias

|  |  |
| --- | --- |
| RF10 | Alerta de pagos mensuales. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF que tenga que ver con las tareas(aun no listo) |
| Descripción | El sistema debe generar alertas sobre el pago de cuentas mensuales, para los usuarios del sistema. Estas alarmas deben estar indicadas con una semana de anticipación a la fecha de los pagos. Estas alarmas estarán vinculadas a las tareas diarias del Hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.10 RF10 - Alerta de pagos mensuales

|  |  |
| --- | --- |
| RF11 | Almacenar planilla de datos útiles para el Hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de almacenar y mostrar datos útiles para el Hostal, como direcciones de importancia y teléfonos. |
| Importancia | Mediana. |
| Prioridad | Baja |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.11 RF11 - Almacenar planilla de datos útiles para el hostel.

|  |  |
| --- | --- |
| RF12 | Administrar pago de cuentas, boletas y factura de la empresa. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de agregar cuentas por pagar del hostal y confirmar el pago de éstas. Además de agregar Facturas y Boletas del Hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.12 RF12 – Administrar pago de cuentas, boletas y factura de la empresa

|  |  |
| --- | --- |
| RF13 | Administrar Personal del Hostal |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de agregar, modificar, eliminar y ver al personal del Hostal. Cada trabajador además de sus datos personales tendrá un perfil asociado, el cual puede ser modificado en la sección de modificar personal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.13 RF13 – Administrar personal del hostal

|  |  |
| --- | --- |
| RF14 | Generar reportes del Hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF02, RF05, RF06, RF09, RF10 y RF12. |
| Descripción | El sistema debe generar reportes relacionados al Check-in, estadísticas de cuadratura, ganancias, historial de cuentas por pagar y planillas de pago de IVA. Todos estos reportes deben ser visibles en distintas formas temporales (mensuales, semestrales, anual). |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Media |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.14 RF14 - Generar reportes del hostal

|  |  |
| --- | --- |
| RF15 | Gestión de tareas del hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de agregar, modificar, asignar y eliminar tareas para los Hostel Workers del hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.15 RF15 - Gestión de tareas hostal

|  |  |
| --- | --- |
| RF16 | Asignación de tareas del hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF15 |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de asignar tareas del hostal por bloques de horario de trabajo o a algún Hostel Worker especifico. Además de reasignar tareas en caso de incumplimiento, ,especificando la razón de éste, el Hostel Worker que reasigno la tarea y a quien se le reasigna. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.16 RF16 Asignación de tarea del hostal

|  |  |
| --- | --- |
| RF17 | Gestión de las camas del Hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias |  |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de agregar, modificar y eliminar camas del hostal. Sincronizando en tiempo real toda modificación que afecte a las reservas del hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.17 RF17 - Gestión de las camas del hostal

|  |  |
| --- | --- |
| RF18 | Gestion de piezas del hostal. |
| Versión | 1.0 |
| Dependencias | RF17 |
| Descripción | El sistema debe ser capaz de agregar,modificar y eliminar piezas del hostal. Al seleccionar la opción de agregar una pieza se incluye la posibilidad de agregar camas a la pieza nueva. Asi tambíen, al modificar una pieza se puede agragar camas o modificar datos de camas existentes en la pieza. Por ultimo, al eliminar una pieza, se deben eliminar todas las camas en dicha pieza. Todos estos cambios en el sistema deben ser sincronizados en linea para las futuras reservas del hostal. |
| Importancia | Alta |
| Prioridad | Alta |
| Estado | Pendiente |
| Comentarios |  |

Tabla 8.18 RF18 – Gestión de piezas del hostal

# Requerimientos no funcionales del sistema

# Reglas del negocio

# Requisitos de interfaz

# Diseño

# Conclusión

# Anexos