

REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS

Caso: Sistema de Gestión de Check-in y Check-out - Complejo de Cabañas
Requerimientos del Negocio, Reglas del Negocio, Requerimientos de Usuarios y
Requerimientos Funcionales

Considere la especificación parcial de requerimientos y la información adicional capturada por el analista, correspondiente al sistema de autogestión de check-in y check-out del Complejo de Cabañas WB, denominado AUTOCHECK.

A partir de estos elementos, resuelva los siguientes ejercicios:

1. Corrija los **objetivos del negocio** especificados, explicando los motivos por los cuales realizó cada modificación efectuada.

2. **Reglas del negocio:**

a) Clasifique las reglas del negocio dadas, considerando la taxonomía adoptada en la materia. Justifique la elección adoptada en cada caso.

b) Especifique 6 reglas del negocio adicionales para el sistema AUTOCHECK, cubriendo al menos 4 categorías diferentes de la taxonomía adoptada en la materia. Clasifique cada regla de acuerdo a dicha taxonomía.

OBSERVACIÓN: en caso de especificar restricciones, las mismas no pueden corresponder a la definición de perfiles funcionales.

3. Elabore el **diagrama de casos de uso** para el sistema AUTOCHECK.

4. Elabore el **diagrama de actividad** correspondiente a la especificación de requerimientos funcionales para la tarea *Registrar check-out*, a partir de la interfaz gráfica de usuario GUI-57. Deberán considerarse en forma separada los distintos controles o condiciones que den lugar a flujos alternativos dentro de la especificación.

OBSERVACIÓN: no deberá elaborarse la especificación de requerimientos funcionales correspondiente a casos de uso auxiliares.

<p>IMPORTANTE: De ser necesario para la resolución de los ejercicios, elabore un cuestionario aclaratorio indicando a quién estaría dirigida cada pregunta del mismo. Brinde una respuesta hipotética a cada pregunta y considérela en el desarrollo de los ejercicios correspondientes.</p>

Visión del Producto

PARA el Dueño del Complejo de Cabañas WB **QUIEN** necesita reducir el tiempo que los conserjes invierten en la gestión del check-in y check-out de los huéspedes **LA** aplicación multiplataforma **AUTOCHECK ES** una automatización de algunas de las tareas de los conserjes **QUE** interactuará con otros sistemas del complejo de cabañas y admitirá la consulta de reservas, el registro del check-in y check-out de las cabañas, y el registro y consulta de los consumos efectuados en las máquinas expendedoras disponibles en el complejo. **EN LUGAR DE** centralizar las tareas en los conserjes, generando demoras en la atención y resolución de otras inquietudes de los huéspedes **NUESTRO PRODUCTO** brindará a los huéspedes la posibilidad de autogestionar su check-in, y en algunos casos el check-out, permitiendo también que todos los huéspedes realicen otras tareas sin necesidad de esperar en la recepción para ser atendidos por los conserjes, e incluso sin encontrarse físicamente en las instalaciones del complejo de cabañas.

Objetivos del Negocio

- El promedio semanal de tiempo que los conserjes del complejo de cabañas invierten en la gestión de check-in y check-out será inferior a N minutos.
- A partir de M meses de la puesta en marcha del sistema, el X % de los check-in y check-out realizados en el rango horario admitido por la aplicación, serán registrados mediante autogestión.

Premisas

- El tiempo diario invertido por los conserjes en la realización de tareas vinculadas al check-in y check-out de huéspedes es significativo.
- La cantidad de reservas corporativas representa un alto porcentaje del total de reservas del complejo de cabañas.

Lista de Características

1. Gestionar Usuarios y Credenciales
2. Gestionar Check-in y Check-out
3. Gestionar Consumos de Máquinas Expendedoras
4. Interacción con Otros Sistemas
5. ...

Limitaciones

La primera entrega del producto solo comprenderá el desarrollo de la aplicación para plataforma móvil.

Reglas del Negocio

1. Cada estadía se identifica por el número de la reserva que le dio origen.
2. Cuando se registra un check-in, el sistema crea una estadía con estado “checked-in” y la fecha y hora actual.
3. El estado actual de una estadía es el que tiene la fecha y hora más reciente.
4. Al registrarse un check-out se asocia un nuevo estado “checked-out” a la estadía, con la fecha y hora actual.

Entrevista con el dueño del complejo de cabañas (A: Analista - D: Dueño)

- A: En nuestro primer encuentro nos concentramos en definir los requerimientos de más alto nivel, partiendo de la intención de descomprimir la atención en la recepción del complejo de cabañas.
- D: Claro, la idea es agilizar las tareas de los conserjes, tratando de liberarlos de las tareas vinculadas al check-in y check-out lo más posible.
- A: Entiendo, pero es importante determinar el porcentaje de reservas corporativas del complejo de cabañas, ya que la autogestión del check-out solo estará disponible para ese segmento.
- D: Sí, la idea es que para todas las reservas se pueda autogestionar el check-in. El tema del check-out es más complicado, ya que al momento de retirarse del complejo de cabañas los huéspedes deben realizar el pago de la estadía y los demás gastos que hayan efectuado. Para las reservas corporativas es fácil, ya que los gastos se imputan a la cuenta corriente de la empresa que efectuó la reserva. En cambio, para las reservas particulares hay que cobrarlo, y la aplicación no se va a encargar de los pagos. Sin embargo, por más que la autogestión de check-out sea solo para las reservas corporativas, a los conserjes igualmente se les reduce la carga de trabajo. Y eso también hace que se reduzcan los tiempos de espera de todos los huéspedes del complejo de cabañas que tengan que acudir a la recepción para resolver otras cuestiones. Igualmente, entiendo tu punto. Pero quedate tranquilo que la mayor parte de los huéspedes del complejo vienen con reservas corporativas.
- A: Bien, sigo consultándote otras cuestiones más concretas. Vi que cuando llega un grupo de huéspedes al complejo de cabañas uno de ellos puede gestionar en la recepción el check-in del grupo completo, incluso si tienen reservas distintas. ¿Lo mismo va a ocurrir con la autogestión mediante la aplicación?
- D: No, en principio la idea es que para cada reserva se registre su propio check-in. Si hay personas que comparten una misma reserva, ya sea con una sola cabaña o con múltiples cabañas, en la reserva van a figurar los datos de todos los huéspedes. Así que en ese caso con que uno de ellos registre el check-in es suficiente. Necesitamos una primera versión de la aplicación con urgencia, después podemos ir agregándole mejoras.
- A: Y en relación a la autogestión del check-in, ¿el proceso es el mismo para todos los huéspedes del complejo de cabañas?
- D: En realidad no. Lo que cambia es el horario a partir del cual se permite realizar el check-in, dependiendo de si la reserva es corporativa o particular. Para las reservas particulares el check-in puede realizarse a partir de las 10:00 hs de la fecha de inicio de la reserva. Para las reservas corporativas, los huéspedes pueden realizar el check-in una hora antes, es decir a las 9:00 hs.
- A: Perfecto, y asumo que la información sobre si la reserva es corporativa o particular se encuentra dentro de los datos registrados en la reserva, ¿es así?
- D: Sí, claro. Las reservas se registran por afuera, con nuestro sistema de gestión de reservas. Lo que la nueva aplicación va a hacer es permitirle a los huéspedes consultar sus reservas y registrar el check-in y check-out, según corresponda. Para el check-in la aplicación va a tener que recuperar la reserva del otro sistema. Lo mismo cuando el huésped quiera consultar sus reservas. No entiendo mucho cómo va a ser eso, pero es lo que me comentaron los chicos del área de sistemas, que son quienes desarrollaron nuestro sistema de gestión de reservas y el sistema de facturación y cuentas corrientes. Lo que sí es importante es que siempre que se registre un check-in o un check-out, se envíe la información necesaria para que después las cabañas queden tomadas o liberadas en el sistema de gestión de reservas, porque sin eso la aplicación no nos va a servir de mucho.

- A: Entiendo. Entonces podríamos hacer que se notifique al sistema de gestión de reservas la ocupación y liberación de cabañas al momento de registrarse cada check-in y check-out.
- D: Sí, me parece bien. Para que los conserjes después actualicen la disponibilidad de las cabañas en el otro sistema, que es el que usan para efectuar las reservas. ¡Ah! Ya que estamos, estaría bueno que al registrarse un check-out la aplicación también notifique a los conserjes, para que estén al tanto de que se liberaron las cabañas y hagan las gestiones en el otro sistema.
- A: Ok. Sigamos con el proceso de check-in. Parte de la idea de autogestionar el ingreso surgió a raíz de que instalaron el acceso a las cabañas mediante cerraduras electrónicas que se abren digitando un código. ¿Cómo se obtienen los códigos de ingreso a las cabañas? ¿Los debería generar la aplicación al momento de registrarse el check-in?
- D: Ahí me mataste, eso vas a tener que hablarlo con los chicos del área de sistemas. También sobre las máquinas expendedoras. La nueva aplicación debería permitir que los huéspedes registren y consulten sus consumos, pero para más detalles sobre cómo hacerlo habla también con ellos.
- A: Bueno, entonces te consulto algunas otras cuestiones sobre el check-out. Mencionaste que solo va a estar habilitado para las reservas corporativas ya que los gastos se imputan a la cuenta corriente de la empresa que efectuó la reserva.
- D: Sí. Para las reservas corporativas se va a permitir que los huéspedes autogestionen el check-out. Las cabañas deberían liberarse a más tardar a las 10:00 hs de la fecha de salida indicada en la reserva. Hay una tolerancia de 30 minutos, pero a partir de eso ya se les factura un día extra de estadía, y bajo ninguna circunstancia puede registrarse un check-out en una fecha posterior a la fecha de salida indicada en la reserva. Me gustaría que 30 minutos antes del horario del check-out la aplicación les envíe un recordatorio a los huéspedes, sin importar si se trata de una reserva corporativa o particular. Cuando hacían el check-out en el mostrador en forma tardía ponían en un compromiso a los conserjes, diciendo que no se habían dado cuenta del horario. De esta manera quedamos cubiertos.
- A: ¿Y si se retiran antes? ¿Se les descuenta algo del valor de la estadía?
- D: No, ese es el tema. Si por alguna razón el huésped necesita acortar su estadía va a tener que ir a la recepción, ya que si autogestiona el check-out desde la aplicación se le va a facturar la estadía completa. No es una situación muy común, por eso la idea en principio es simplificar las cosas. Más adelante podemos ver una forma de resolverlo directamente con la aplicación.
- A: Está bien, concentrémonos entonces en el caso en que se autogestiona la salida con la aplicación. ¿La facturación va a efectuarse desde la aplicación?
- D: No, no. Para eso tenemos el sistema de facturación y cuentas corrientes. Los detalles también vas a tener que hablarlos con los chicos de sistemas, pero la facturación se hace desde ahí porque es donde está toda la información contable del complejo de cabañas.
- A: Bueno, sigo hablando con ellos entonces. ¡Gracias!

Entrevista con el jefe del área de sistemas del complejo (A: Analista - J: Jefe del Área de Sistemas)

A: Arranco consultándote por el acceso a las cabañas. ¿La nueva aplicación será la encargada de generar los códigos de acceso?

J: No, los códigos de acceso ya van a estar generados de antemano y almacenados junto con el resto de los datos de las reservas. Así que la información va a estar disponible para que la aplicación se la brinde a los huéspedes al momento en que registren su check-in.

A: Ok, pero me parece que estaría bueno que también tengan la opción de solicitar en la aplicación el re-envío del código de acceso a la cabaña, porque quizás al momento de hacer el check-in no le prestaron atención.

J: Sí, es lógico. Y hablando de claves, hablemos también de las credenciales de acceso a la aplicación. Por política del complejo de cabañas, los huéspedes van a tener que completar un formulario online por fuera del sistema, indicando los datos para el registro de su usuario, y recibirán un mail con sus credenciales de acceso temporarias para la app. El registro de usuarios lo voy a hacer yo utilizando la aplicación ya que voy a tener permisos de administrador, pero el mail con las credenciales temporarias se los voy a enviar por fuera del sistema. Por lo tanto, dado que las credenciales que les envío son temporarias, la primera vez que los huéspedes inicien sesión en la aplicación el sistema debería requerir que cambien la contraseña.

A: Ya mismo tomo nota de eso. Y por supuesto también va a permitirse que cambien la contraseña de acceso a la aplicación en todo momento que lo deseen.

J: Después está el tema del check-out. Me comentó el dueño que la idea es que inicialmente solo se permita su autogestión para las reservas corporativas, por el tema de la facturación.

A: Sí, sobre eso también te quería consultar. El dueño mencionó que la facturación la va a hacer el sistema de facturación y cuentas corrientes.

J: Claro, eso es porque los gastos de las reservas corporativas se imputan a las cuentas corrientes de las empresas que contratan los servicios del complejo de cabañas. Entonces, los gastos de alojamiento y de los consumos de las máquinas expendedoras registrados durante esas estadías son facturados a nombre de las empresas que correspondan.

A: Ok, entonces al momento de registrarse el check-out la aplicación va a determinar el monto a pagar y cuando el huésped confirma la operación se enviará automáticamente la información al sistema de facturación y cuentas corrientes. ¿Te parece bien?

J: Así es, pero al momento de definir el monto a pagar debería tenerse en cuenta si la reserva corresponde a una de las empresas VIP o no. Ya que si está en el listado de empresas VIP debería aplicarse un descuento.

A: Es la primera vez que escucho la distinción de empresas VIP. ¿Cómo se sabe si la reserva corresponde a una empresa VIP o no? Y por otra parte, ¿cuál sería el descuento que se aplicaría en esos casos?

J: Lo de si corresponde a una empresa VIP o no está dentro de la información de la reserva, así que eso no debería ser un problema. El descuento hoy en día es un 15 % sobre el monto final de la estadía (incluyendo los cargos extra por check-out tardío, si los hubiera), pero sin contar los consumos de las máquinas expendedoras distribuidas en distintos puntos del complejo. Quizás estaría bueno que yo como administrador del sistema pueda registrar esos parámetros en la aplicación, como para que cuando el dueño del complejo de cabañas decida modificar el porcentaje de descuento yo lo actualice.

A: Me parece bien. Y ya que lo mencionaste, te consulto sobre el funcionamiento de las máquinas expendedoras, para definir cómo vamos a gestionar los consumos desde la aplicación.

J: Cada máquina tiene un código QR que tiene que escanearse desde la aplicación para habilitarla. Luego, el huésped tendrá 30 segundos para elegir el producto que desee. Una vez seleccionado el producto presionando el botón correspondiente en la máquina, esta lo expenderá y transmitirá a la aplicación los datos correspondientes para que se registre el consumo. Después si querés charlamos en más detalle al respecto, pero esa es la idea a grandes rasgos.

A: Ok, y el gasto quedará asociado a la estadía del usuario que registró el consumo de la máquina expendedora.

J: Así es, por eso es importante que cada huésped solo pueda tener una estadía activa por vez. No debería poder registrar un check-in si tiene una estadía pendiente de check-out.

A: ¡Ah! Y por ese mismo motivo, solo debería permitirse la autogestión del check-out para estadías cuyo check-in también haya sido autogestionado por el mismo huésped con la aplicación.

J: Es razonable, ya que si el usuario no autogestionó el check-in la información de su ingreso no va a estar registrada en la aplicación.

A: Bueno, creo que con esto tengo todo lo que necesito por ahora. ¡Gracias!

Interfaz Gráfica de Usuario GUI-57: Registrar check-out

Registrar check-out - DD/MM/AAAA - HH:MM hs

Nº Estadía: Buscar

Detalle de Gastos de Estadía

Detalle de Gastos de Máquinas Exendedoras

Monto Total a Pagar \$ Confirmar check-out Cancelar

<< Mensaje >>

OBSERVACIONES: El botón *Confirmar check-out* se encuentra inicialmente deshabilitado. El mismo se habilita luego de mostrar la información correspondiente al detalle de los gastos y el monto a pagar.