**Nombre del caso de uso: Registrar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite a un usuario registrarse en el sistema para acceder a sus funcionalidades.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario no debe tener una cuenta previamente registrada.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona la opción de registro.**
2. **El sistema muestra un formulario de registro.**
3. **El usuario ingresa los datos requeridos.**
4. **El sistema valida los datos ingresados.**
5. **El sistema almacena la información y crea la cuenta del usuario.**
6. **El usuario es notificado del éxito en el registro.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si los datos ingresados no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error.**

**4b. El usuario corrige los datos y los reenvía.**

**PosCondiciones: El usuario queda registrado y puede iniciar sesión en el sistema.**

**Nombre del caso de uso: Iniciar sesión**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite a un usuario autenticarse en el sistema para acceder a sus funcionalidades personalizadas.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe estar registrado en el sistema.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona la opción de iniciar sesión.**
2. **El sistema solicita el nombre de usuario y la contraseña.**
3. **El usuario ingresa sus credenciales.**
4. **El sistema valida las credenciales.**
5. **El sistema permite el acceso al usuario.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si las credenciales son incorrectas, el sistema muestra un mensaje de error.**

**4b. El usuario puede intentar nuevamente o recuperar su contraseña.**

**PosCondiciones: El usuario queda autenticado y puede utilizar las funcionalidades del sistema.**

**Nombre del caso de uso: Usar geolocalización**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al usuario utilizar la geolocalización para encontrar ubicaciones relevantes dentro del sistema.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe haber dado permiso para el uso de la geolocalización.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona la opción de usar geolocalización.**
2. **El sistema solicita acceso a la ubicación del usuario.**
3. **El usuario permite el acceso.**
4. **El sistema muestra las ubicaciones relevantes basadas en la ubicación del usuario.**

**Flujo Alternativo:**

**3a. Si el usuario no permite el acceso, el sistema muestra un mensaje solicitando los permisos necesarios.**

**3b. El usuario puede decidir no otorgar acceso, y el sistema ofrece opciones alternativas sin geolocalización.**

**PosCondiciones: El usuario ve las ubicaciones relevantes o decide no usar la geolocalización.**

**Nombre del caso de uso: Consultar estado (ocupado, cerrado, disponible)**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al usuario consultar el estado de disponibilidad de espacios o servicios en el sistema.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe estar autenticado en el sistema.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona la opción de consultar el estado.**
2. **El sistema muestra una lista de espacios o servicios con su estado correspondiente (ocupado, cerrado, disponible).**
3. **El usuario selecciona el espacio o servicio de interés.**
4. **El sistema muestra detalles adicionales sobre el estado.**

**Flujo Alternativo:**

**3a. Si el estado del espacio o servicio cambia durante la consulta, el sistema actualiza la información y notifica al usuario.**

**PosCondiciones: El usuario obtiene la información actualizada sobre el estado del espacio o servicio.**

**Nombre del caso de uso: Reservar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al usuario reservar un espacio o servicio disponible en el sistema.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe estar autenticado y el espacio o servicio debe estar disponible.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona un espacio o servicio disponible.**
2. **El sistema muestra las opciones de reserva.**
3. **El usuario selecciona las opciones deseadas y confirma la reserva.**
4. **El sistema valida la disponibilidad en tiempo real.**
5. **El sistema confirma la reserva y la registra.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si la disponibilidad cambia antes de confirmar, el sistema notifica al usuario y ofrece opciones alternativas.**

**PosCondiciones: El espacio o servicio queda reservado para el usuario.**

**Nombre del caso de uso: Cumplir tiempo de reserva**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al usuario cumplir con el tiempo establecido en la reserva realizada.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe tener una reserva confirmada.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario llega al espacio reservado en el tiempo acordado.**
2. **El sistema verifica la llegada del usuario.**
3. **El usuario utiliza el espacio o servicio durante el tiempo reservado.**
4. **Al final del tiempo, el usuario deja el espacio o servicio.**
5. **El sistema marca la reserva como completada.**

**Flujo Alternativo:**

**2a. Si el usuario llega tarde, el sistema ajusta el tiempo restante o notifica sobre la pérdida de la reserva.**

**PosCondiciones: La reserva se completa y se libera el espacio o servicio.**

**Nombre del caso de uso: Pagar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al usuario realizar el pago por la reserva o uso de un servicio en el sistema.**

**Actores: Usuario**

**Precondiciones: El usuario debe tener una reserva o uso de servicio pendiente de pago.**

**Flujo Normal:**

1. **El usuario selecciona la opción de pagar.**
2. **El sistema muestra el monto a pagar y las opciones de pago.**
3. **El usuario selecciona el método de pago y completa la transacción.**
4. **El sistema confirma el pago y genera un recibo.**

**Flujo Alternativo:**

**3a. Si el pago falla, el sistema notifica al usuario y ofrece opciones alternativas.**

**PosCondiciones: El pago se completa y se actualiza el estado de la reserva o servicio.**

**Nombre del caso de uso: Agregar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al administrador agregar nuevos espacios o servicios al sistema.**

**Actores: Administrador**

**Precondiciones: El administrador debe estar autenticado en el sistema.**

**Flujo Normal:**

1. **El administrador selecciona la opción de agregar.**
2. **El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles del nuevo espacio o servicio.**
3. **El administrador ingresa la información requerida.**
4. **El sistema valida y almacena la nueva información.**
5. **El sistema confirma la adición exitosa al administrador.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si la información ingresada no es válida, el sistema muestra un mensaje de error para corrección.**

**PosCondiciones: El nuevo espacio o servicio queda disponible en el sistema.**

**Nombre del caso de uso: Eliminar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al administrador eliminar espacios o servicios existentes del sistema.**

**Actores: Administrador**

**Precondiciones: El administrador debe estar autenticado en el sistema y el espacio o servicio debe existir.**

**Flujo Normal:**

1. **El administrador selecciona la opción de eliminar.**
2. **El sistema muestra una lista de espacios o servicios disponibles.**
3. **El administrador selecciona el elemento a eliminar.**
4. **El sistema solicita confirmación.**
5. **El administrador confirma y el sistema elimina el elemento.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si el administrador decide no eliminar, puede cancelar la acción y regresar a la lista.**

**PosCondiciones: El espacio o servicio seleccionado se elimina del sistema.**

**Nombre del caso de uso: Editar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al administrador modificar la información de espacios o servicios existentes en el sistema.**

**Actores: Administrador**

**Precondiciones: El administrador debe estar autenticado en el sistema y el espacio o servicio debe existir.**

**Flujo Normal:**

1. **El administrador selecciona la opción de editar.**
2. **El sistema muestra la lista de espacios o servicios disponibles para editar.**
3. **El administrador selecciona el elemento a modificar.**
4. **El sistema muestra el formulario con la información actual.**
5. **El administrador realiza las modificaciones necesarias.**
6. **El sistema valida y guarda los cambios.**
7. **El sistema confirma la edición exitosa al administrador.**

**Flujo Alternativo:**

**6a. Si los datos ingresados no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error para corrección.**

**PosCondiciones: Los cambios se reflejan en el sistema.**

**Nombre del caso de uso: Actualizar y notificar**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al administrador actualizar la información de los espacios o servicios y notificar a los usuarios sobre los cambios.**

**Actores: Administrador**

**Precondiciones: El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para actualizar y notificar.**

**Flujo Normal:**

1. **El administrador selecciona la opción de actualizar y notificar.**
2. **El sistema muestra la lista de espacios o servicios disponibles para actualizar.**
3. **El administrador selecciona el elemento a actualizar.**
4. **El sistema muestra el formulario con la información actual.**
5. **El administrador realiza las actualizaciones necesarias.**
6. **El sistema valida y guarda los cambios.**
7. **El sistema envía notificaciones a los usuarios afectados por los cambios.**
8. **El sistema confirma la actualización y el envío de notificaciones al administrador.**

**Flujo Alternativo:**

**6a. Si los datos ingresados no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error para corrección.**

**PosCondiciones: La información se actualiza en el sistema y los usuarios son notificados de los cambios.**

**Nombre del caso de uso: Notificar espacios**

**Autor: [Emanuel Buritica Guababe]**

**Fecha: [05/08/2024]**

**Descripción: Permite al administrador notificar a los usuarios sobre la disponibilidad o cambios en los espacios o servicios.**

**Actores: Administrador**

**Precondiciones: El administrador debe estar autenticado en el sistema y tener permisos para notificar.**

**Flujo Normal:**

1. **El administrador selecciona la opción de notificar.**
2. **El sistema muestra la lista de espacios o servicios disponibles para notificación.**
3. **El administrador selecciona el elemento a notificar.**
4. **El sistema permite la redacción del mensaje de notificación.**
5. **El administrador envía la notificación.**
6. **El sistema distribuye la notificación a los usuarios afectados.**

**Flujo Alternativo:**

**4a. Si el administrador decide no notificar, puede cancelar la acción y regresar a la lista.**

**PosCondiciones: Los usuarios son notificados sobre la disponibilidad o cambios en los espacios o servicios.**