**Requisitos no funcionales**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** | **Categoría** |
| Forma de interacción | La forma de interacción será mediante una pantalla táctil | Técnica |
| Tipo de interface | Debe poseer interface web | Técnica |
| Tipo de dispositivo | Los dispositivos serán computadoras provistas por la empresa “Touch.me” | Técnica |

**Requisitos funcionales**

El sistema debe:

* Permitir buscar puntos de interés.
* Obtener información de un punto de interés.
* Almacenar información de consultas.
* Generar estadísticas de las consultas.
* Permitir agregar nuevos puntos de interés.
* Permitir modificar y eliminar un punto de interés.
* Permitir verificar disponibilidad horario de un punto de interés.
* Permitir obtener cercanías de un punto de interés.

**Casos de uso – especificaciones**

**Caso de uso: Buscar POIs**

Actor: Usuario

Descripción: El usuario ingresa el texto libre (criterio) para buscar POI y se le brinda información.

Precondición:

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El usuario ingresa el criterio de búsqueda (texto libre), ya sea por coordenadas, palabra clave, nombre o dirección. 2. Si el POI no es un Banco o CGP 3. El sistema busca POIs relacionados en la base de datos. 4. Si existen POIs relacionados. 5. El sistema muestra la lista de POIs. 6. El usuario selecciona POI. 7. El sistema busca información del POI en la base de datos. 8. El sistema consulta en la interface de mapas la ubicación del POI. 9. El sistema muestra información y ubicación del POI. 10. El sistema registra datos de consulta en la base de datos. | 2.1- Si el POI es un Banco o CGP  2.2-El sistema obtiene POIs de entidad externa  que cumplan con parámetro de búsqueda  2.3-El sistema actualiza la base de datos  2.4-El sistema pasa al punto 3  4.1- No existen POIs relacionados.  4.2- El sistema muestra el mensaje “No se encontraron resultados”.  4.3- El sistema vuelve al punto 1. |

Postcondicion: El administrador puede obtener estadísticas y el usuario puede calcular cercanía y disponibilidad de un POI.

**Caso de uso: Calcular cercanía**

Actor: Usuario

Descripción: El sistema calcula si uno o mas POIs se encuentran cerca de una coordenada geográfica.

Precondición:

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El usuario ingresa una coordenada geografica de la cual buscar POIs cercanos. 2. El sistema busca en su base de datos todos los POIs cargados. 3. El sistema filtra el o los POI en la base de datos que cumplan con la condicion de cercania 4. El sistema muestra el/los POIs que se encuentran cerca mostrando sus coordenadas, su direccion y nombre. | 4.1- El sistema no encuentra POIs cercanos.  4.2- El sistema muestra el mensaje “No se han encontrado POIs cercanos a la coordenada ingresada” |

Postcondicion:

**Caso de uso: Calcular disponibilidad**

Actor: Usuario

Descripción: Dado un momento y un texto libre, el sistema muestra los POIs disponibles en ese instante.

Precondición:

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El usuario ingresa un texto libre. 2. El sistema obtiene el momento (fecha:hora:minutos:segundos) de cuando se inició la consulta. 3. El sistema busca los POIs basándose en el texto ingresado. 4. El sistema calcula si los POIs se encuentran disponible en el momento de la consulta. 5. Si hay POIs disponibles, lo muestra junto con sus coordenadas, direccion y nombre. | 5.1- Si no encuentra POIs disponible.  5.2- El sistema no muestra ningun POI. |

Postcondicion:

**Caso de uso: iniciar sesión**

Actor: Administrador

Descripción: Validar el ingreso del administrador.

Precondición: El administrador debe poseer nombre y contraseña de usuario.

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El administrador ingresa nombre y contraseña. 2. El sistema valida los datos ingresados en la base de datos. 3. El sistema permite el ingreso del administrador. | 2.1 Los datos son incorrectos.  2.2 El sistema muestra mensaje de error.  2.3 El sistema vuelve al punto 1. |

Postcondicion: El administrador puede gestionar POIs.

**Caso de uso: Gestionar POIs (ABMC)**

Actor: Administrador

Descripción: El administrador puede cargar, modificar y borrar POIs.

Precondición: Se ejecuta el CU “iniciar sesión” quedando el administrador logueado.

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El administrador ingresa el código del POI. 2. El sistema valida la existencia del POI en la base de datos. 3. Si el POI no existe. 4. El sistema pide completar los datos del nuevo POI. 5. El administrador ingresa dirección, horario de atención, latitud, longitud y nombre de POI 6. El administrador confirma la operación. 7. El sistema agrega el nuevo POI a la base de datos. 8. El sistema vuelve a pantalla de inicio. | 4.1- El POI es existente.  4.2- El sistema muestra los datos actuales del POI.  4.3- El administrador tiene opción de modificar datos del POI o eliminarlo  4.4- El sistema actualiza la base de datos.  4.5- El sistema vuelve a pantalla de inicio. |

Postcondicion:

**Caso de uso: Obtener estadísticas**

Actor: Administrador

Descripción: El sistema genera y muestra estadísticas sobre la información almacenada de las consultas.

Precondición: Se ejecuta el CU “iniciar sesión” quedando el administrador logueado.

|  |  |
| --- | --- |
| Flujo Normal | Flujo alternativo |
| 1. El administrador elige los criterios de estadística. 2. Si hay información respectiva almacenada. 3. El sistema genera las estadísticas. 4. El sistema muestra estadísticas por pantalla. | 2.2- No hay información almacenada.  2.3- El sistema muestra el mensaje “No hay estadísticas”.  2.4- El sistema vuelve al punto 1. |

Postcondicion: