1.1.Describa y justifique el problema, indicando porque se trata de un problema soluble (referencia pág. 5):

| **problema** | Administración de una sala de cine. |
| --- | --- |
| **Cliente** | La empresa dueña de la sala de cine |
| **Usuario** | Los empleados y administradores de la sala de cine |
| **Requerimiento**  **funcional** | R1: La aplicación debe permitir la gestión de tarjetas de clientes, reservas y pagos. R2: Debe mostrar la disponibilidad de sillas y el dinero en caja. |
| **Mundo del problema** | **La aplicación debe permitir:**  1. Crear una nueva tarjeta.  2. Recargar una tarjeta.  3. Crear una reserva.  4. Eliminar la reserva actual.  5. Pagar una reserva en efectivo.  6. Pagar la reserva con tarjeta CINEMAS.  7. Visualizar las sillas del cine.  8. Visualizar el dinero en caja. |
| **Requerimiento no funcional** | La aplicación debe ser segura y rápida para procesar pagos y reservas. Además, debe garantizar disponibilidad en tiempo real y accesibilidad desde diferentes dispositivos |

1.2. Señale mínimo 4 requerimientos funcionales indicando el tipo de dato que existen en el lenguaje de implementación

para las variables que serán utilizadas en las entradas y salidas del requerimiento (Pág. 11-12)

|  | Nombre | Crear una tarjeta nueva |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento Funcional 1 | Resumen | Permite registrar una nueva tarjeta de CINEMAX, con una cédula y un monto mínimo de $ 70.000 |
|  | Entradas | Número de cédula, Monto inicial por $ 70.000 |
|  | Salidas | Indica si la tarjeta fue registrada correctamente o si hay un error como puede ser que la cédula ya esté registrada o sino se ingresa el monto mínimo |

|  | Nombre | Recargar una tarjeta |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento Funcional 2 | Resumen | permite recargar la tarjeta del usuario ilimitadamente por un monto mínimo de $50.000 |
|  | Entradas | monto mínimo de $50.000 |
|  | Salidas | Indica si la tarjeta fue recargada adecuadamente con el monto mínimo, si se produce un error no se fue adecuado el saldo ingresado. |

|  | Nombre | Eliminar la reserva actual |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento Funcional 4 | Resumen | Al cancelar un reserva permite que otros usuarios puedan acceder al entretenimiento |
|  | Entradas | Ir personalmente a la taquilla o hacer la cancelación por vía telefónica de la reserva explicando el motivo |
|  | Salidas | Cancelación de la reserva completada con éxito y se hace su respectiva devolución del dinero |

|  | Nombre | Crear una reserva |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento Funcional 3 | Resumen | Permite apartar un asiento en el cine para cierta película con dias de anticipacion |
|  | Entradas | Nombre del cliente, pelicula de preferencia, horario y lugar de preferencia en la sala |
|  | Salidas | Reserva asignada con éxito y pago completado |