

Solución de la guía taller hasta el 2.4

Grupo #6 :

Camilo Andrés Parra Cuenca

Daniela Alexandra Herrera Aponte

Edwin Eleider Amaya

Universidad Antonio Nariño

Gestión de requisitos de software

24/03/2025

Escogimos el proyecto #12 sobre la banda

WORKFLOW DE REQUERIMIENTOS

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

| | |
|----------------------------|---|
| Problema: | Se requiere una aplicación que administre la información de los integrantes de una banda musical y las ganancias obtenidas en los conciertos. La falta de un sistema organizado dificulta el control de seguidores, conciertos y distribución de ingresos, lo que puede generar errores en la gestión financiera de la banda. |
| Cliente | Banda musical conformada por cuatro integrantes |
| Usuario | Integrantes de la banda y su administrador. |
| Requerimiento funcional | Visualizar la información de los integrantes. Agregar seguidores a un integrante. Registrar un concierto y repartir las ganancias. Consultar el total de seguidores de la banda. |
| Mundo del problema | Entorno musical donde la gestión de ingresos y estadísticas de los integrantes es esencial para el crecimiento de la banda. |
| Requerimiento no funcional | La aplicación debe ser intuitiva y fácil de usar. Debe garantizar la seguridad de los datos. La interfaz debe ser accesible desde dispositivos móviles. Se requiere almacenamiento persistente de datos. |

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):

| | | |
|---------------------------|---------|---|
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL 1 | Nombre | Visualizar información de los integrantes |
| | Resumen | Permite consultar los datos de cada integrante. |

| | | |
|---------------------------|----------|---|
| | Entradas | |
| | Salidas | Nombre (string), Instrumento (string), Imagen (string), Seguidores (int), Conciertos (int), Ganancias (float) |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL 2 | Nombre | Agregar seguidores a un integrante |
| | Resumen | Incrementa la cantidad de seguidores de un integrante. |
| | Entradas | Nombre del integrante (string), Cantidad de seguidores a agregar (int) |
| | Salidas | Nueva cantidad de seguidores (int) |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL 3 | Nombre | Registrar un concierto |
| | Resumen | Registra un concierto y distribuye equitativamente las ganancias. |
| | Entradas | Monto total de ganancias (float) |
| | Salidas | Ganancias actualizadas por integrante (float) |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL 4 | Nombre | Consultar el total de seguidores de la banda |
| | Resumen | Muestra la cantidad total de seguidores de todos los integrantes. |
| | Entradas | |
| | Salidas | Total de seguidores (int) |

1. WORKFLOW DE ANÁLISIS Y DISEÑO

ANÁLISIS DE ATRIBUTOS:

- 2.1. Identifique las entidades del mundo problema, mínimo 3 (consulta como referencia la pág. 16, J. Villalobos) RUBBY CASALLAS GUTIERREZ, JORGE ALBERTO VILLALOBOS SALCEDO, "Fundamentos de Programación: Aprendizaje Activo Basado en Casos" En: México 2006. Ed:Pearson Education ISBN: 970-26-0846-5

| ENTIDADES (Las que necesites) | NOMBRE | DESCRIPCIÓN |
|----------------------------------|------------|---|
| 1 | Integrante | Miembro de la banda con atributos como nombre, instrumento, imagen, seguidores, conciertos y ganancias. |
| 2 | Concierto | Evento en el que la banda se presenta y obtiene ganancias. |

| | | |
|---|-------|--|
| | | |
| 3 | Banda | Agrupación que reúne a los cuatro integrantes y gestiona su información. |

2.2. Señale las características de las entidades descritas:

Entidad: Integrante

| Valor Posible | Tipo de Dato (C++) | Explicación |
|---------------|--------------------|------------------------------------|
| Nombre | string | Almacena el nombre del integrante. |
| Instrumento | string | Indica el instrumento que toca. |
| Imagen | string | Ruta de la imagen del integrante. |
| Seguidores | int | Cantidad de seguidores. |
| Conciertos | int | Número de conciertos realizados. |
| Ganancias | float | Total de dinero ganado. |

Entidad: Concierto

| Valor Posible | Tipo de Dato (C++) | Explicación |
|---------------|--------------------|--|
| Fecha | string | Indica la fecha del concierto. |
| Ganancias | float | Representa el monto total obtenido. |
| Integrantes | array | Lista de integrantes que participaron. |

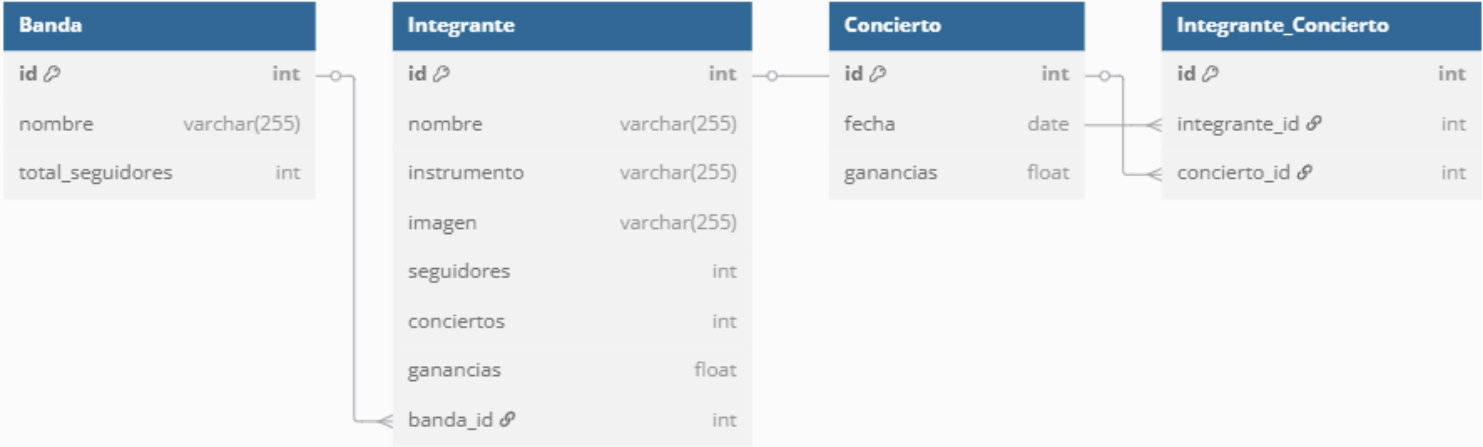
Entidad: Banda

| Valor Posible | Tipo de Dato (C++) | Explicación |
|---------------------|--------------------|--|
| Nombre | string | Nombre de la banda. |
| Integrantes | array | Lista de los integrantes de la banda. |
| Total de seguidores | int | Suma de los seguidores de todos los integrantes. |

2.3. Establezca las relaciones entre las entidades de forma lógica, en un esquema gráfico, estableciendo las entidades y las relaciones (investiga: Diagrama E/R) (Pág. 21-22):

Por favor utilizar solo uno de los siguientes recursos en línea

- ☐ <http://creately.com/Draw-UML-and-Class-Diagrams-Online> (Entity Relationship UML)
- ☐ <https://www.gliffy.com/examples/flowcharts>
- ☐ <https://cacoo.com/signin>
- ☐ <https://online.visual-paradigm.com/es/solutions/free-flowchart-maker/> ☐
- ☐ https://www.goconqr.com/es/users/sign_up



DISEÑO:

2.4. Por cada requerimiento funcional desarrollado en el numeral 1.2, crea un diagrama de flujo: <https://www.gliffy.com/examples/flowcharts>

Diagrama 1: Visualizar información de los integrantes

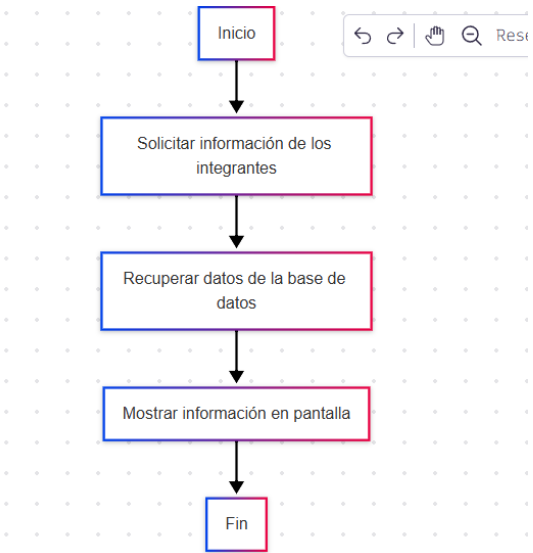


Diagrama 2: Agregar seguidores a un integrante

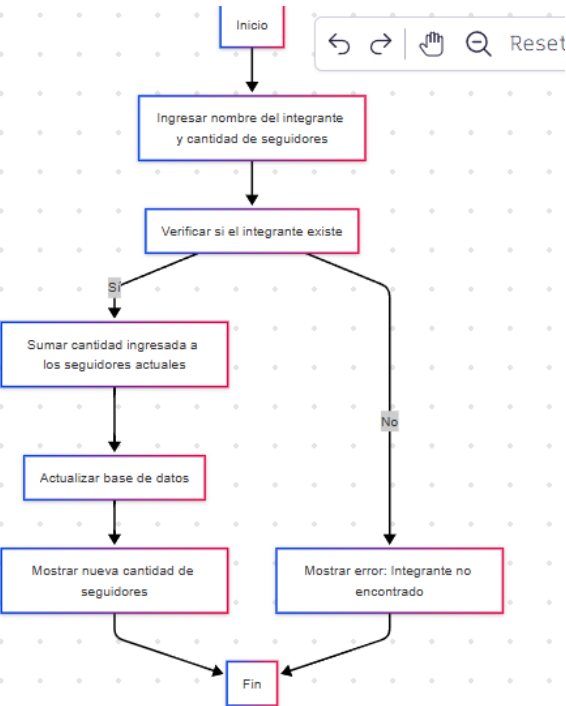


Diagrama 3: Registrar un concierto

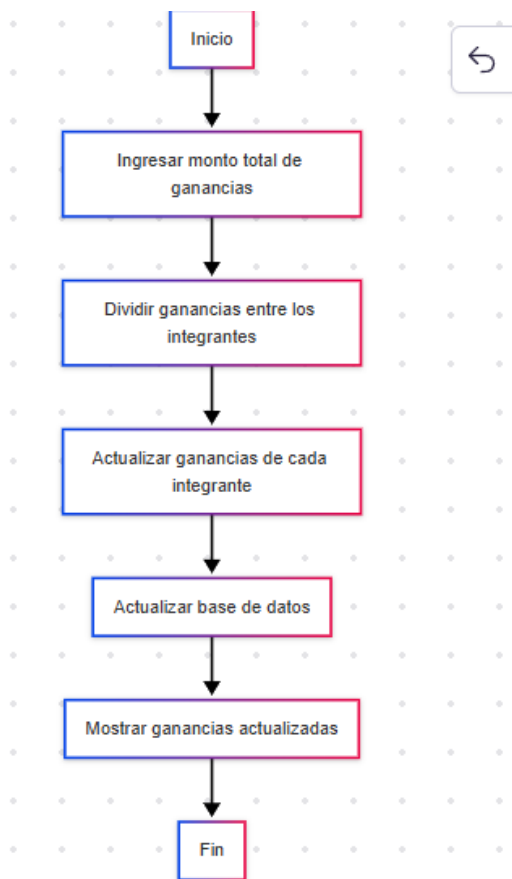


Diagrama 4: Consultar el total de seguidores de la banda

