

Functional Specification Template

30/04/17

0.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre.** | **Matricula** |
| **Jesús Alberto Goiz Barrales.** | **24400085** |
| **Juan Alberto Gutiérrez Canto.** | **24400063** |
| **Brenda Robles Antonio.** | **24400073** |
| **Rene Moratilla Montes.** | **24400075** |
| **Guillermo Vivaldo Vazquez** | **24400093** |

**Control De Versiones**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre Del Archivo | Versión | Fecha | Autor | Comentarios |
| Csoft-Functional\_Specification\_Template\_Cambios\_Maestros-300417.docx | 0.1 | 30/04/17 | GVV | Creación Del Documento |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Table C68 Functional Specification Template**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Student | GVV | Date | 30/04/17 |
| Program | Cambios Maestros | Program # |  |
| Instructor | PEBM | Language | C |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Object/Class Name  main | | Parent Classes  Base | Attributes  Op (1-3) |
|  | Method Declaration | Method External Specification | |
|  | insert\_mtr\_plan | Guarda los datos del plan y de las materias que el maestro puede impartir | |
|  | insert\_mtr | Guarda los datos del maestro en la base de datos. | |
|  | Cambio\_maestro | Función que llevará a cabo el ingreso de nuevos datos para cierto maestro los cuales se insertarán en su registro correspondiente de la base de datos. | |
|  | query\_maestros | Muestra que los valores han sido ingresados correctamente a la base (consulta) | |
|  | Int\_callback () | Esta función se encarga de imprimir los datos encontrados en la base de datos | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Class Name** | | void insert\_mtr() | | | | |
| **Parent Class** | | N/A | | | | |
|  | | | | | | |
| **Attributes** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | sqlite3 \*db | | | Apuntador a la base de datos. | | |
|  | char \*sql | | | Corresponde a la cadena de consulta que se va a hacer en la base de datos. | | |
|  | char \*Err | | | Corresponde a el error si existe que regresa al momento de hacer la consulta de la base de datos. | | |
|  | int rc | | | Para guardar el resultado de la consulta en la base de datos. | | |
|  | string ap\_materno | | | apellido paterno del maestro | | |
|  | string ap\_paterno | | | apellido materno del maestro | | |
|  | string nombre | | | nombre del maestro | | |
|  | string fecha\_nac | | | fecha de nacimiento del maestro | | |
|  | string direccion | | | dirección del maestro | | |
|  | string telefono | | | teléfono del maestro | | |
|  | string email | | | email del maestro | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Items** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | Insert\_mtr() | | | Guarda los datos del maestro en la base de datos. | | |
|  | Insert\_mtr\_plan() | | | Guarda los datos del plan y de las materias del maestro | | |
|  | Query\_Maestros() | | | Imprime los datos de un maestro | | |
|  | printf() | | | Para imprimir directamente en la interfaz de usuario. | | |
|  | scanf() | | | Para leer datos de la interfaz de usuario. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Class Name** | | int insert\_mtr\_plan() | | | | |
| **Parent Class** | | N/A | | | | |
|  | | | | | | |
| **Attributes** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | sqlite3 \*db | | | Apuntador a la base de datos. | | |
|  | char \*sql | | | Corresponde a la cadena de consulta que se va a hacer en la base de datos. | | |
|  | char \*Err | | | Corresponde a el error si existe que regresa al momento de hacer la consulta de la base de datos. | | |
|  | int rc | | | Para guardar el resultado de la consulta en la base de datos. | | |
|  | string id\_materia | | | Identificador de la materia | | |
|  | string id\_maestro | | | Apellido materno del maestro | | |
|  | int status | | | Para definir si el maestro está impartiendo o no la materia. | | |
|  | | | | | | |
| **Items** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | callback() | | | Regresa el mensaje que de error de la base de datos. | | |
|  | sqlite3\_exec() | | | Ejecutar una acción en la base de datos | | |
|  | SQLITE\_OK | | | Parámetro de comparación correcto de instrucción a la base de datos. | | |
|  | printf() | | | Para imprimir directamente en la interfaz de usuario. | | |
|  | sqlite3\_free() | | | Para limpiar el mensaje de error. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Class Name** | | void Query\_Maestros() | | | | |
| **Parent Class** | | N/A | | | | |
|  | | | | | | |
| **Attributes** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | sqlite3 \*db | | | Apuntador a la base de datos. | | |
|  | char \*sql | | | Corresponde a la cadena de consulta que se va a hacer en la base de datos. | | |
|  | char \*Err | | | Corresponde a el error si existe que regresa al momento de hacer la consulta de la base de datos. | | |
|  | int rc | | | Para guardar el resultado de la consulta en la base de datos. | | |
|  | string id\_maestro | | | ID único (identificador del maestro) | | |
|  | const char\* data = "Consulta" | | | Para indicar el tipo de ejecución. | | |
|  | | | | | | |
| **Items** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | callback() | | | Regresa el mensaje que de error de la base de datos. | | |
|  | sqlite3\_exec() | | | Ejecutar una acción en la base de datos | | |
|  | SQLITE\_OK | | | Parámetro de comparación correcto de instrucción a la base de datos. | | |
|  | printf() | | | Para imprimir directamente en la interfaz de usuario. | | |
|  | sqlite3\_free() | | | Para limpiar el mensaje de error. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Class Name** | | static int callback() | | | | |
| **Parent Class** | | N/A | | | | |
|  | | | | | | |
| **Attributes** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | void \*data | | | Función hacia los datos. | | |
|  | int argc | | | Número de datos encontrados en la selección de la base de datos. | | |
|  | char \*\*argv | | | Lista de datos resultantes de la base de datos en la parte de datos | | |
|  | char \*\*azColName | | | Datos del nombre de la columna de los datos de la base de datos. | | |
|  | int i | | | Contador del for | | |
|  | | | | | | |
| **Items** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | printf() | | | Imprime en cadena y variables determinadas. | | |
|  | return() | | | Regresa un valor determinado. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Class Name** | | void Cambio\_maestro() | | | | |
| **Parent Class** | | N/A | | | | |
|  | | | | | | |
| **Attributes** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | sqlite3 \*db | | | Apuntador a la base de datos. | | |
|  | char \*sql | | | Corresponde a la cadena de consulta que se va a hacer en la base de datos. | | |
|  | char \*Err | | | Corresponde a el error si existe que regresa al momento de hacer la consulta de la base de datos. | | |
|  | int rc | | | Para guardar el resultado de la consulta en la base de datos. | | |
|  | string id\_maestro | | | ID maestro (identificador único) | | |
|  | const char\* data = "Consulta" | | | Para indicar el tipo de ejecución. | | |
|  | | | | | | |
| **Items** | | | | | | |
|  | **Declaration** | | | **Description** | | |
|  | callback() | | | Regresa el mensaje que de error de la base de datos. | | |
|  | sqlite3\_exec() | | | Ejecutar una acción en la base de datos | | |
|  | SQLITE\_OK | | | Parámetro de comparación correcto de instrucción a la base de datos. | | |
|  | insert\_mtr | | | Función que realizará la inserción de los nuevos datos en el registro del maestro dado en la base de datos | | |
|  | insert\_mtr\_plan | | | Función que realizará la inserción de los nuevos datos del plan y de las materias en el registro del maestro dado en la base de datos. | | |
|  | printf() | | | Para imprimir directamente en la interfaz de usuario. | | |
|  | sqlite3\_free() | | | Para limpiar el mensaje de error. | | |