**Functional Template**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Student | ERTA | Date | 10/31/18 |
| Program | BD\_ControlEscolar | Program # | 1 |
| Instructor |  | Language | Java |

|  |  |
| --- | --- |
| Class Name | BD |
| Parent Class |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Attributes | |
| Declaration | Description |
| Statement Comando | Para mandar los comandos del statement |
| Connection Conexion | Para hacer la conexión a la base de datos mysql |
| String Host | Para guardar el nombre del host |
| String BD | Para guardar el nombre de la base de datos correpondiente |
| String User | Para guardar el nombre del usuario |
| String Password | Para guardar la contraseña del mysql del usuario |
| String Instruccion | Para guardar la instrucción que se ejecurtara en mysql |
| String Nombre | Para guardar el nombre del alumno |
| String ApellidoMaterno | Para guardar el apellido materno del alumno |
| String ApellidoPaterno | Para guardar el apellido paterno del alumno |
| String Nc | Para guardar el numero de control del alumno |
| String Carrera | Para guardar la carrera del alumno |
| String CURP | Para guardar la curp de dicho alumo |
| int Semestre | Para guardar el semestre de dicho alumno |
| String Estado | Para guardar el estado de el alumno activo o inactivo |
| String Direccion | Para guardar la dirección del alumno |
| String Consulta | Para guardar la instrucción de consulta de mysql |

|  |  |
| --- | --- |
| Items |  |
| Declaration | Description |
| Public BD() | Inicializar las variables; |
| Public Boolean Conectar() | Para realizar la conexión a la base de datos de mysql Retorna un true si se realizó la conexión o false si no se realizó. |
| Public Boolean AltaAlumno(mAlumno) | Obtiene un Objeto alumno y realiza la inserción en la base de datos, Retorna un true si se realizó la inserción o false si no se realizó. |
| Public Boolean BajaAlumno(String NC) | Recibe una variable string Numero de Control, da de baja a alumno en la base de datos  Retorna true si se realizó o false si no se pudo realizar. |
| Public ResultSet ConsultarAlumnoC(String Carrera) | Recibe una variable String con el nombre de la Carrera, realiza la consulta, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta. |
| public ResultSet ConsultarCarreras() | Realiza la consulta de las carreras existentes en la base de datos en la tabla de carreras |
| public ResultSet ConsultarClaveCarreras(String NombreCarrera) | Recibe una variable con el nombre de la carrera y hace la consulta a la base de datos, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta |
| public ResultSet ConsultarNombreCarreras(String Clave) | Recibe una variable con la clave de la carrera, realiza la consulta a la base de datos, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta |
| Public ResultSet ConsultarAlumnoE(String NC) | Recibe una variable String con el número de control, realiza la consulta, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta. |
| Public ResultSet ConsultarAlumnoG() | Realiza la consulta, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta. |
| public ResultSet ConsultarNumeroControlG() | Realiza la consulta de los números de control existentes, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta. |
| Desconectar() | Realiza la desconexión a la base de datos |
| Public Boolean ModificacionAlumno(String NC, mAlumno) | Recibe una variable String Numero de Control y un nuevo objeto alumno, Realiza la modificación en la base de datos  Retorna true si se realizó o false si no se pudo realizar. |
| public ResultSet ConsultarNumControlUltimo() | Realiza la consulta del último número de control generado de primer semestre, Regresa un ResultSet con los datos de dicha consulta. |
|  |  |
|  |  |