**Logic Template**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Design |  |
| References | Functional Template.docx |
|  | Operational Specification Template.docx |
|  |  |
| Parameters | Statement Comando, Para mandar los comandos del statement |
|  | Connection Conexión, Para hacer la conexión a la base de datos mysql |
|  | String Host para el nombre del host |
|  | String BD para el nombre de la base de datos |
|  | String User para el nombre del usuario |
|  | String password para la contraseña de la base de datos |
|  | String Instruction para guardar la instrucción de alta |
|  | String Nombre para guardar el nombre |
|  | Stirng Apellido Materno para guardar |
|  | String Apellido Paterno para guardar el Apellido Paterno |
|  | String NC para guardar el NoControl |
|  | String Carrera para guardar la carrera |
|  | String CURP para guardar la curp |
|  | String Semestre para guardar el semestre |
|  | String Estado para guardar el estado del alumno |
|  | String Consulta para guardar la instrucción de la consulta |

|  |
| --- |
| MetodoCosntructor() hacer  Variable Host= "" ;  Variable BD="";  Variable User="";  Variable Password= "";  Variable String Instruction = “”;  Variable Nombre = “”;  Variable Apellido Materno = “”;  Variable Apellido Paterno = “”;  Variable NC= “”;  Variable Carrera = “”;  Variable CURP= “”;  Variable Semestre = “”;  Variable Estado = “”;  Variable Consulta = “”;  Fin método;  Metodo booleano Conectar() con excepción hacer  Variable String Host= "localhost" ;  Variable String BD="nombre\_BD";  Variable String User="nombre\_Usuario";  Variable String Password="Contrasena";  Try llave  DriverManager.registerDriver(new org.gjt.mm.mysql.Driver());  this.conexion = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://" + Host+ "/" +BD ,User, Password);  this.comando = conexion.createStatement();  returnar true;  }catch (SQLException exc){  Imprimir ("Error" + exc.toString());  Cerrar conexion.close();  returnar false;  }  Fin del método |
| Metodo Booleano AltaAlumno( recibe mAlumno)hacer  Variable i;  Nombre = mAlumno.getNombre();  ApellidoPaterno = mAlumno.getApellidoPaterno();  ApellidoMaterno – mAlumno.getApellidoMaterno();  NC = mAlumno.getNC();  Carrera = mAlumno.getCarrera()’  CURP = mAlumno.getCURP();  Semestre = mAlumno.getSemestre();  Estado = mAlumno.getEstado();  Try{  Instrucción = "insert into Alumno(NoControl,Carrera, Nombre, Apellido\_Paterno, Apellido\_Materno, CURP,Semestre,Estado) values ('?1','?2','?3','?4', '?5','?6','?7','?8');";  Instruccion= Instruccion.replace("?1", convertir string NC);  Instruccion = Instruccion.replace("?2", Carrera);  Instruccion = Instruccion.replace("?3", Nombre);  Instruccion = Instruccion.replace("?4", ApellidoPaterno);  Instruccion = Instruccion.replace("?5", ApellidoMaterno);  Instruccion = Instruccion.replace("?6", CURP);  Instruccion = Instruccion.replace("?7", convertir string Semestre);  Instruccion = Instruccion.replace("?8", Estado);  Variable String Instruction = “”;  Variable Nombre = “”;  Variable Apellido Materno = “”;  Variable Apellido Paterno = “”;  Variable NC= “”;  Variable Carrera = “”;  Variable CURP= “”;  Variable Semestre = “”;  Variable Estado = “”;  i=this.comando.executeUpdate(Instruccion);  Imprimir (Instruccion + "Ejecutado");  Regresa true;  } catch (Exception ex) {  Imprime error  Regresa false;  }  Fin del método |
| Metodo Boolean BajaAlumno( recibe variable String NC) hacer  Variable Estado;  Estado = inactive;  Variable i;  Try{  Instrucción = “update Alumno set Estado ='" + Estado +"' where NoControl='" + NC + "';"”;  i=this.comando.executeUpdate(Instruccion);  Imprimir (Instruccion + "Ejecutado");  Regresa true;  } catch (Exception ex) {  Imprime error  Regresa false;  }  Fin del metodo |
| Metodo ResultSet ConsultarAlumnoC(String Carrera) hacer  Variable String consulta = "select \* from Alumno where Carrera = “’+ Carrera+’”;";  resultSet resultado = this.comando.executeQuery(consulta);  limpiar Variable Consulta = “”;  regresa resultado;  Fin del método |
|  |
| Metodo ResultSet ConsultarAlumnoE(String NC) hacer  Variable consulta = "select \* from Alumno where NoControl = “’+ NC+’”;";  resultSet resultado = this.comando.executeQuery(consulta);  limpiar Variable Consulta = “”;  regresa resultado;  Fin del método |
| Metodo Public ResultSet ConsultarAlumnoG() hacer  Variable consulta = "select \* from Alumno”;  resultSet resultado = this.comando.executeQuery(consulta);  limpiar Variable Consulta = “”;  regresa resultado;  Fin del método |
| Metodo ResultSet ConsultarCarreras() exepcion SQL hacer  Variable Consulta = "SELECT Nombre FROM carrera;";  ResultSet resultado = this.Comando.executeQuery(Consulta);  Limpiar variable Consulta = "";  resgresar resultado;  Fin del metodo |
| Metodo ResultSet ConsultarClaveCarreras(String NombreCarrera) excepción SQL hacer  Variable Consulta = "SELECT Clave FROM carrera where Nombre = '?1';";  Consulta = Consulta.replace("?1", NombreCarrera);  ResultSet resultado = this.Comando.executeQuery(Consulta);  Limpiar variable Consulta = "";  regresar resultado;  Fin del Metodo |
| Metodo ResultSet ConsultarNombreCarreras(String Clave) exepcion SQL hacer  Variable Consulta = "SELECT Nombre FROM carrera where Clave = '?1';";  Consulta = Consulta.replace("?1", Clave);  ResultSet resultado = this.Comando.executeQuery(Consulta);  Limpiar variable Consulta = "";  regresar resultado;  Fin del Metodo |
| Metodo Desconectar() hacer  Conexion.close();  Fin del método |
| Metodo Boolean ModificacionAlumno(String NC, mAlumno) hacer  Variable i;  Nombre = mAlumno.getNombre();  ApellidoPaterno = mAlumno.getApellidoPaterno();  ApellidoMaterno – mAlumno.getApellidoMaterno();  NC = mAlumno.getNC();  Carrera = mAlumno.getCarrera()’  CURP = mAlumno.getCURP();  Semestre = mAlumno.getSemestre();  Try{  Instrucción = "update Alumno(NoControl,Carrera, Nombre, Apellido\_Paterno, Apellido\_Materno, CURP,Semestre,Estado) values ('?1','?2','?3','?4', '?5','?6','?7','?8');";  Instruccion= insert.replace("?1", convertir string NC);  Instruccion = insert.replace("?2", Carrera);  Instruccion = insert.replace("?3", Nombre);  Instruccion = insert.replace("?4", ApellidoPaterno);  Instruccion = insert.replace("?5", ApellidoMaterno);  Instruccion = insert.replace("?6", CURP);  Instruccion = insert.replace("?7", convertir string Semestre);  Instruccion = insert.replace("?8", Estado);    i=this.comando.executeUpdate(Instruccion);  Imprimir (Instruccion + "Ejecutado");  Variable String Instruction = “”;  Variable Nombre = “”;  Variable Apellido Materno = “”;  Variable Apellido Paterno = “”;  Variable NC= “”;  Variable Carrera = “”;  Variable CURP= “”;  Variable Semestre = “”;  Variable Estado = “”;  Regresa true;  } catch (Exception ex) {  Imprime error  Regresa false;  }  Fin del método |