



# Control para Notas

Sanmartín Fernando, Espín Omar, Collahuazo Juan

Escuela Politécnica Nacional

1. **PROPÓSITO DEL PROYECTO:** (exponga los Resultados de Aprendizaje esperados)

Se desea dar a conocer el proyecto a desarrollar en la Materia de Programación avanzada.

2. **OBJETIVO GENERAL:**

Desarrollar un software capaz de dar soporte en la tarea de registrar y visualizar las notas de los estudiantes de un colegio.

3. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Descarga el software necesario para poner en marcha el proyecto.
- Hacer uso de XAMPP (MySQL) para la base de Datos y del NetBeans para la configuración y creación de las interfaces.
- Desarrollar una aplicación amigable tanto para el profesor como para el estudiante.

4. **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS:**

**XAMPP** es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El nombre es en realidad un acrónimo: X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl. A partir de la versión 5.6.15, XAMPP cambió la base de datos MySQL por MariaDB, un fork de MySQL con licencia GPL. [2]

El programa se distribuye con la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. A esta fecha, XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

**MySQL** es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base datos de código abierto más popular del mundo,12 y una de las más populares en general junto a Oracle y Microsoft SQL Server, sobre todo para entornos de desarrollo web. [3]

**NetBeans** es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java.

NetBeans IDE1 es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso. Es un proyecto de código abierto de gran éxito con una gran base de usuarios, una comunidad en constante crecimiento, y con cerca de 100 socios en todo el mundo. Sun Microsystems fundó el proyecto de código abierto NetBeans en junio de 2000 y continúa siendo el patrocinador principal de los proyectos (Actualmente Sun Microsystems es administrado por Oracle Corporation). [1]

Librerías usadas;

- AutoCompleter.jar
- Itextpdf-5.3.3(1).jar
- mysql-connector-java-5.1.6-bin

## 5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO DEL PROYECTO:

1. Iniciamos el servidor Xampp tanto el Apache, como el MySQL.

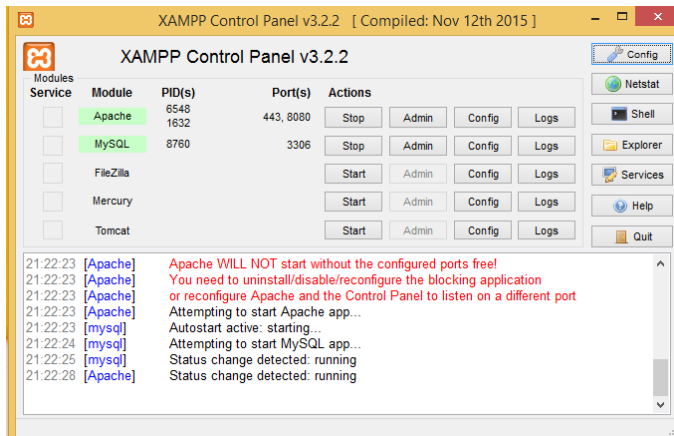


Figura 1

2. Creamos nuestra base de datos y las diferentes tablas que usaremos.

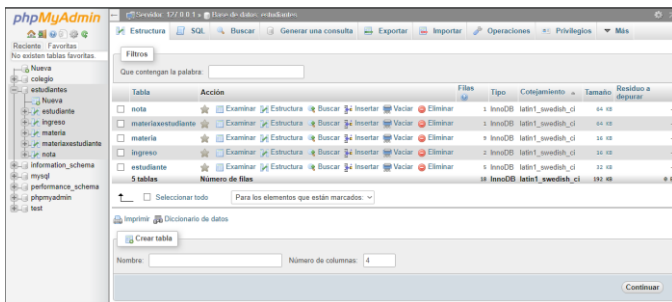


Figura 2

3. Dentro del IDE NetBeans en el paquete de estudiantes creamos la interfaz de ingreso donde se validará al tipo de usuario del sistema.



Figura 3

4. Dependiendo del tipo de usuario se accede a una de las dos interfaces.



Figura 4 (Interfaz Profesor)

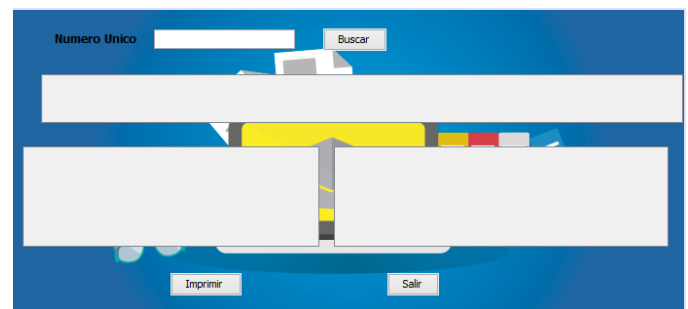


Figura 5(Interfaz Estudiante)

5. Dentro de Interfaz del Profesor (Figura 4) al acceder al botón "Inscribir estudiante" nos permite subir a la base de datos "estudiantes" los datos del "numero único", "nombres", "apellidos", "cedula", además de otros campos necesarios como es el parámetro del "paralelo".



Figura 6(Interfaz Matricula Estudiante)

4. Al acceder al botón “Matricula materias” nos da la capacidad de anotar materias a los estudiantes dentro de la base de datos.

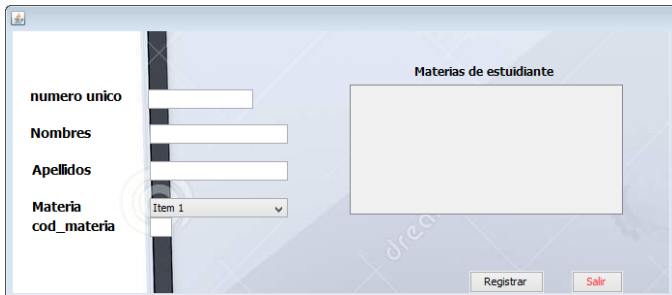


Figura 7(Interfaz Matricula materia)

7. En la última opción es la listar a todos los estudiantes existentes en la base de Datos.

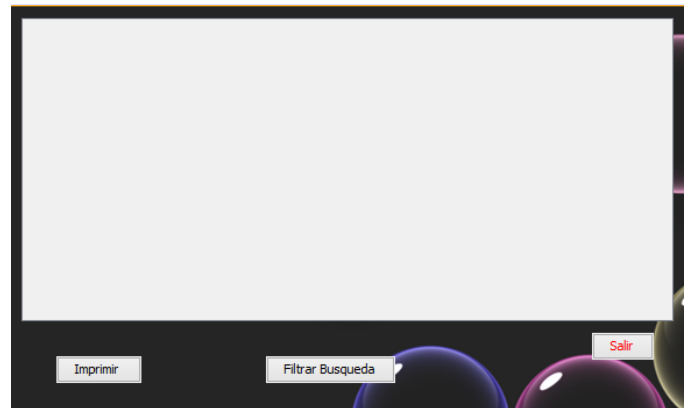


Figura 10(Interfaz Lista completa de estudiantes)

5. En el siguiente botón “Registro de Notas” le permite al usuario profesor acceder a los datos de un estudiante en específico y registrar su calificación en cada materia inscrita por el mismo previamente.

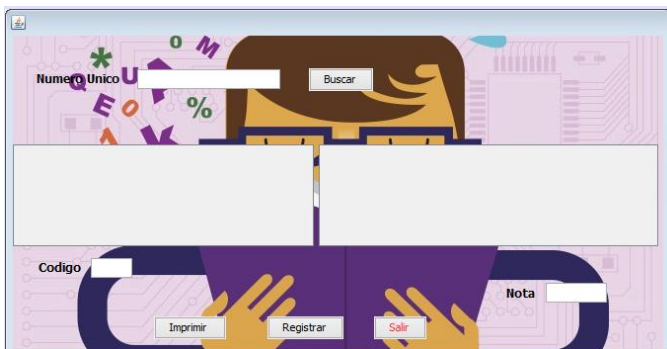


Figura 8(Interfaz Registro Notas)

8. Por parte del usuario estudiante solo posee una interfaz gráfica donde por medio de su número único podrá acceder a visualizar las calificaciones de las materias registradas. Donde visualizará el “nombre”, “apellido”, “paralelo”, “nota”, “nombre de las materias”.

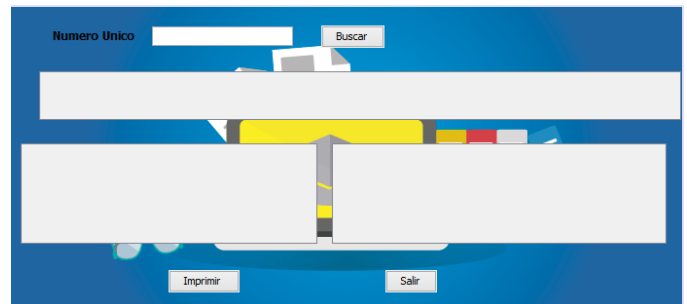


Figura 11(Interfaz Estudiante)

6. En el botón de “Creación de materia” el usuario profesor de tener la necesidad de crear una materia este lo puede hacer



Figura 9(Interfaz Creación de materias)

## 6. RESULTADOS

Los mismos serán expuestos en la clase de defensa del proyecto

## **7. CONCLUSIONES:**

- Se concluye que para la implementación de nuestro proyecto es necesario los conocimientos aprendidos en el presente curso, además de los ya previamente adquiridos en la asignatura de programación orientada a objetos
- La conexión con una base de datos es muy útil para aplicar esta clase de proyectos y adicionar nuevos conocimientos a los ya presentes.
- El uso de varias librerías de NetBeans nos hace percatarnos de las ventajas y desventajas del uso de estas.

**Autor**

## **BIBLIOGRAFÍA:**

### **Referencias**

[1]"NetBeans", Es.wikipedia.org, 2018. [Online].  
Available: <https://es.wikipedia.org/wiki/NetBeans>.  
[Accessed: 02- Aug- 2018].

[2]"XAMPP", Es.wikipedia.org, 2018. [Online].  
Available: <https://es.wikipedia.org/wiki/XAMPP>.  
[Accessed: 02- Aug- 2018].

[3]"MySQL", Es.wikipedia.org, 2018. [Online].  
Available: <https://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>.  
[Accessed: 02- Aug- 2018].