

# Tabla de contenido

Introducción	3
Información destacada	3
Objetivos	3
Requerimientos	4
Clases	6
Objetos	
Metodos	8

## Introducción

El presente documento describe los aspectos técnicos informáticos del sistema de gráfico y permitiendo familiariza al usuario del trabajo que realiza cada método o clase creada del sistema.

### Información destacada

El manual técnico hace referencia a la información necesaria con el fin de orientar al personal en la concepción, planteamiento análisis programación e desarrollo del sistema.

## **Objetivos**

Instruir el uso adecuado del Sistema gráfico, para el acceso oportuno y adecuado para cada usuario y la descripción de los métodos del sistema los cuales orienten al usuario a como se realizó la creación del mismo.

## Requerimientos

Para poder ejecutar el programa grafico se deben de cumplir tener instalado java los requerimientos de este programa son:

#### Windows

- Windows 10 (8u51 y superiores)
- Windows 8.x (escritorio)
- Windows 7 SP1
- Windows Vista SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)
- Windows Server 2012 y 2012 R2 (64 bits)
- RAM: 128 MB
- Espacio en disco: 124 MB para JRE; 2 MB para Java Update
- Procesador: Mínimo Pentium 2 a 266 MHz
- Exploradores: Internet Explorer 9 y superior, Firefox

### Mac OS X

- Mac con Intel que ejecuta Mac OS X 10.8.3+, 10.9+
- Privilegios de administrador para la instalación
- Explorador de 64 bits

Se requiere un explorador de 64 bits (Safari, por ejemplo) para ejecutar Oracle Java en Mac.

#### Linux

- Oracle Linux 5.5+1
- Oracle Linux 6.x (32 bits), 6.x (64 bits)2
- Oracle Linux 7.x (64 bits)2 (8u20 y superiores)
- Red Hat Enterprise Linux 5.5+1 6.x (32 bits), 6.x (64 bits)2
- Red Hat Enterprise Linux 7.x (64 bits)2 (8u20 y superiores)
- Suse Linux Enterprise Server 10 SP2+, 11.x
- Suse Linux Enterprise Server 12.x (64 bits)2 (8u31 y superiores)
- Ubuntu Linux 12.04 LTS, 13.x
- Ubuntu Linux 14.x (8u25 y superiores)
- Ubuntu Linux 15.04 (8u45 y superiores)
- Ubuntu Linux 15.10 (8u65 y superiores)
- Exploradores: Firefox

Si se desea inspeccionar el código fuente del programa se necesita tener instalado NetBeans requerimientos:

## Windows requisitos mínimos

- Windows 7
- Windows Vista SP1
- RAM: 512 MB
- Espacio en disco: 124 MB para JRE; 2 MB para Java Update
  Procesador: Mínimo Pentium 3 a 800 MHz

Y para comprender la lógica y la funcionalidad de cada método/clase se requiere que el usuario tenga conocimiento del lenguaje java.

## Clases

- ALUMNOSF: Clase creada con parámetros del objeto alumnos juntos a su constructor y sus métodos get y set.
- Alumnos1: Clase creada con parámetros del objeto alumnos juntos a su constructor y sus métodos get y set.
- Cursos1: Clase creada con parámetros del objeto cursos juntos a su constructor y sus métodos get y set.
- Profesores: Clase creada con parámetros del objeto profesor juntos a su constructor y sus métodos get y set.
- ACTUALIZAR: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para realizar la actualización de los datos en un objeto profesor.
- ACATUALIZR\_CURSOS: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para realizar la actualización de los datos en un objeto curso.
- Actualizarmodprofe esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para realizar la actualización de los datos en un objeto profesor.
- CREAR: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para realizar la creación de un objeto profesor.
- CERARC: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para realizar la creación de un objeto cursos.
- Curso\_admin: esta clase contiene todos los métodos y atributos para cada curso que imparte un profesor permitiéndole modificar datos, crear actividades, etc.
- Login: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para que el profesor, alumnos y admin puedan ingresar.
- Modulo\_profesor: esta clase contiene todo los métodos y atributos necesarios para desplegarle al profesor una serie de botones según los cursos que imparte.
- Panel: esta clase contiene todos los métodos y atributos necesarios para crear el menú de pestañas de profesor, curos y alumnos.

• PROYECTO1: esta clase contiene al main, métodos y atributos necesarios para realizar el manejo de la información de las diferentes clases según sea la acción a realizar.

## **Objetos**

- Objeto profesor contiene los siguientes atributos:
  - int código
  - String nombre
  - String apellido
  - String correo
  - String contraseña
  - String genero
- Objeto alumnos contiene los siguientes atributos:
  - int código
  - String nombre
  - String apellido
  - String correo
  - String contraseña
  - String genero
- Objeto cursos contiene los siguientes atributos:
  - int código
  - String nombre
  - Int creditos
  - String alumnos
  - String profesor

### **Métodos**

### Principales para el manejo de información

- AgregarPersona: verifica cuantas la cantidad de profesores ingresadas y al exceder el número máximo imprime un mensaje en consola.
- convertirDatos: realiza la conversión de un arreglo de objetos a un objeto.
- Eliminar: método que utiliza for para realizar la búsqueda según el id que se ingrese para profesores y mueve ese objeto a la última posicionl.
- Correr: recorre el objeto y le resta menos uno para cumplir con la función eliminar.
- ActualizarP: metodo que utiliza una serie de jtextfield para convertirlos y asignarlos según el código del profesor ingresado.
- AgregarCursos: verifica cuantas la cantidad de cursos ingresadas y al exceder el número máximo imprime un mensaje en consola.
- convertirCursos: realiza la conversión de un arreglo de objetos a un objeto.
- Eliminarc: método que utiliza for para realizar la búsqueda según el codigo que se ingrese para cursos y mueve ese objeto a la última posicionl.
- correrc: recorre el objeto y le resta menos uno para cumplir con la función eliminar.
- Actualizarc: metodo que utiliza una serie de jtextfield para convertirlos y asignarlos según el código del curso ingresado.
- AgregaraAlumnos: verifica cuantas la cantidad de alumnos ingresadas y al exceder el número máximo imprime un mensaje en consola.
- convertirAlumnos: realiza la conversión de un arreglo de objetos a un objeto.

# DIAGRAMA DE FLUJO

