

MANUAL DEL USUARIO

(PRUS)Programa para Registro de Usuarios y Servicios

Autor:

- Tapia De La Cruz Jhann Pier

Índice

INTRODUCCIÓN	3
1. REQUISITOS PREVIOS.....	3
2. INSTALACIÓN.....	3
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ	5
4. INSTRUCCIONES DE USO.....	6
5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	17
6. CONTACTO.....	18

INTRODUCCIÓN

El Programa de Registro de Usuarios y Servicios es una aplicación diseñada para gestionar de manera eficiente los registros de usuarios y los servicios que solicitan en el **CIT Fab Lab** de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). Este software facilita tanto el ingreso de nuevos usuarios como la administración de los servicios prestados, integrando una interfaz amigable y fácil de usar que se conecta directamente con una base de datos SQL Server.

Este manual tiene como objetivo proporcionar una guía completa para el uso del Programa de Registro de Usuarios y Servicios. Este software ha sido desarrollado en Java utilizando el entorno de desarrollo NetBeans y SQL Server para la gestión de la base de datos. Está diseñado para facilitar el registro y administración de usuarios y los servicios que solicitan en el **CIT Fab Lab** de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP).

1. REQUISITOS PREVIOS

Hardware

- **Procesador:** Intel i3 o equivalente, para garantizar un rendimiento óptimo en la ejecución del software.
- **RAM:** Mínimo de 4 GB, lo que permite la operación fluida del programa y un mejor manejo de las tareas multitarea.
- **Espacio en Disco:** Al menos 500 MB, asegurando suficiente espacio para la instalación del software y la base de datos.

Software

- **Sistema Operativo:** Windows 10 o 11, que proporciona un entorno estable y compatible con las herramientas requeridas.
- **Java:** Java Development Kit (JDK) 8 o superior, necesario para la ejecución de aplicaciones desarrolladas en Java.
- **NetBeans:** Versión 8.2, el entorno de desarrollo utilizado para la creación y mantenimiento del programa.
- **SQL Server:** SQL Server 2016 o superior, requerido para la gestión y almacenamiento de la base de datos.
- **Conexión a Internet:** Necesaria para la descarga de actualizaciones, acceso a soporte en línea y recursos adicionales.

2. INSTALACIÓN

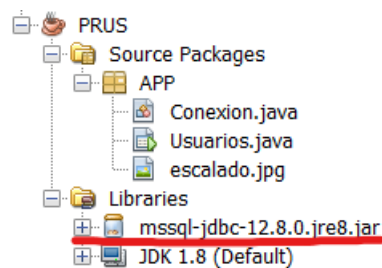
2.1 Instrucciones detalladas para instalar el software

Instalación del Programa

1. Instalación de NetBeans (NetBeans IDE 8.0.2)
 - Descarga e instala la versión 8.2 desde el sitio web oficial.

2. Configurar el Entorno:

- Importar el Proyecto: Abre NetBeans y selecciona la opción para importar el proyecto del programa. Navega hasta la carpeta del proyecto descargado y ábrelo.
- Configurar la Conexión a la Base de Datos: Dentro del proyecto, localiza el archivo Conexion.java. Abre el archivo y ajusta los parámetros de conexión (usuario, contraseña, URL del servidor) según los detalles de tu servidor SQL Server.
- Agregar a librerías del proyecto el recurso “mssql-jdbc-12.8.0.jre8” proporcionado en la carpeta recursos necesarios: Recursos Necesarios\sqljdbc_12.8.0.0_enu\sqljdbc_12.8\enu\jars\mssql-jdbc-12.8.0.jre8.



Configuración de la Base de Datos

1. Crear la Base de Datos:

- Abre SQL Server Management Studio (SSMS).
- Crea una nueva base de datos llamada DBPRUEBA. Asegúrate de que los atributos de la base de datos coincidan con los requisitos del sistema.
- Se dejará un script de la creación de las tablas de la base de datos así como también para el ingreso de los tipos de servicio y el ingreso de las carreras profesionales.

2. Configurar la Base de Datos:

- Habilita las conexiones TCP/IP en SQL Server para que se acepten conexiones remotas. Asegúrate de que el puerto 1433 esté habilitado para este fin.
- Verifica que el firewall del sistema operativo permita las conexiones entrantes y salientes a través del puerto 1433, necesario para la comunicación con SQL Server.
- Desactivar el firewall si es necesario.

2.2 Requisitos del sistema.

Hardware

- Procesador: Intel i3 o equivalente, para garantizar un rendimiento óptimo en la ejecución del software.

- **RAM:** Mínimo de 4 GB, lo que permite la operación fluida del programa y un mejor manejo de las tareas multitarea.
- **Espacio en Disco:** Al menos 500 MB, asegurando suficiente espacio para la instalación del software y la base de datos.

Software

- **Sistema Operativo:** Windows 10 o 11, que proporciona un entorno estable y compatible con las herramientas requeridas.
- **Java:** Java Development Kit (JDK) 8 o superior, necesario para la ejecución de aplicaciones desarrolladas en Java.
- **NetBeans:** Versión 8.2, el entorno de desarrollo utilizado para la creación y mantenimiento del programa.
- **SQL Server:** SQL Server 2016 o superior, requerido para la gestión y almacenamiento de la base de datos.

Conexión a Internet: Necesaria para la descarga de actualizaciones, acceso a soporte en línea y recursos adicionales.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERFAZ

3.1 Descripción y explicación de menús, botones, y barras de herramientas

Interfaz de Usuario

- Pantalla Principal

La pantalla de inicio presenta un menú claro y accesible que permite al usuario navegar fácilmente entre las diferentes funcionalidades del sistema. Las opciones incluyen Registrar Usuario, Buscar Usuario, Modificar Usuario y Eliminar Usuario, así como también registrar servicios, todas dispuestas de manera intuitiva.

- Campos de Entrada

Cada módulo incluye formularios con campos organizados para la captura de información relevante, como Nombre, Correo Electrónico, Número de Celular, DNI, y Tipo de Usuario, etc. Estos campos cuentan con validaciones que aseguran la integridad de los datos ingresados.

- Botones de Acción

Incluye botones para ejecutar las acciones deseadas como guardar, buscar y eliminar.

1. Botón “Buscar”, pulsar para buscar a un usuario, previamente haber ingresado el DNI del mismo en el campo DNI.
2. Botón “Guardar”, pulsar para guardar un nuevo registro de usuario en la base de datos general.
3. Botón “Modificar”, pulsar para poder guardar los cambios que se modificaron del usuario.
4. Botón “Eliminar”, pulsar para eliminar un usuario completamente de la base de datos y todo ligado al DNI.
5. Botón “Limpiar”, pulsar para limpiar los campos de las entradas de datos.
6. Botón “Registrar”, pulsar para registrar al usuario en la tabla Estudiantes, Docentes, Administrativos o Externo cual sea su tipo.
7. Botón “Eliminar”, pulsar para eliminar al usuario solo de las tablas en donde este registrado ya sea en la tabla Estudiantes, Docentes, Administrativos o Externo
8. Botón “Registrar”, pulsar para registrar el servicio que el usuario solicitó.
9. Combo Box “Servicios”, pulsar para seleccionar los tipos de servicio que se requiere.
10. Combo Box “Carrera”, pulsar para seleccionar las diferentes carreras.
11. Combo Box “Tipo”, pulsa para seleccionar los tipos de usuario.

4. INSTRUCCIONES DE USO

4.1 Explicaciones detalladas sobre cómo realizar tareas específicas con el software.

Registro de un Nuevo Usuario

Pasos:

1. Completa los siguientes campos obligatorios:
 - a. DNI: Ingrese el número de documento de identidad del usuario.
 - b. Nombre: Escriba el nombre completo del usuario.
 - c. Correo: Ingrese un correo electrónico válido.
 - d. Celular: Introduzca el número de celular.
 - e. Tipo de Usuario: Seleccione el tipo de usuario (Estudiante, Docente, Administrativo o Externo).
 - i. Si el usuario es estudiante, en la sección “Registro Estudiantes” seleccionar la carrera y darle clic al botón “Registrar” siempre y cuando se haya dado en guardar al usuario previamente.

- ii. Si el usuario es Docente, Administrativo o Externo de igual manera, en la sección que corresponda darle clic al botón “Registrar” siempre y cuando se haya dado en guardar al usuario previamente.
- f. Fecha: Ingrese la fecha de registro del usuario en formato Año-Mes-Día.
- g. Declaración jurada: Marcar si el usuario presento su declaración jurada.
- h. URL Declaración jurada: Si se tiene la declaración jurada del usuario en formato digital y esta esta almacenada en la nube, colocar la url del documento en este campo.

Registro de servicio

Pasos:

1. En la sección “Registro”, en el campo “DNI” colocar el numero de DNI del usuario que solicite un servicio, esto hará que automáticamente el DNI ingresado en ese campo se visualice en el campo “DNI” de la sección “Registro servicios”
2. Completa los siguientes campos obligatorios:
 - a. Servicios: Seleccione el tipo de servicio que se solicite.
 - b. Fecha: Ingrese la fecha del registro del servicio en formato Año-Mes-Día.
 - c. URL Servicio: Ingresar la URL de la foto del servicio concluido guardado en la nube. (si el servicio es consultoría dejar en blanco este campo)

Búsqueda de un usuario

Pasos:

1. En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea buscar.
2. Seguidamente darle clic al botón “Buscar” o Enter, el programa automáticamente buscara al usuario dentro de la base de datos y mostrara la información dentro de los campos. Si el usuario tiene servicios ligados a su DNI también se mostrará en el campo “Servicios” de la sección “Registro servicios”. (si el usuario no se encuentra en la base de datos saldrá una ventana indicando el error.)

Modificación de datos de usuario

Pasos:

1. En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea modificar alguna información y hacer clic en el botón “Buscar”.
2. Una vez encontrado el usuario, modifica los campos que deseas actualizar.
3. Hacer clic en el botón “Modificar” para aplicar los cambios en la base de datos
4. Para verificar los cambios solo busca al usuario al que se modificó alguna información y se podrá visualizar los datos actualizados.

Eliminación de un usuario

Pasos:

1. En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea eliminar, seguidamente hacer clic en el botón “Buscar”.
2. Verifica la información del usuario y asegurarse de que es el registro correcto.
3. Hacer clic en el botón “Eliminar”
4. El sistema eliminara absolutamente toda la información del usuario incluyendo servicios ligados a su DNI.

4.2 Ejemplos prácticos para ilustrar funciones clave

Registro de un Nuevo Usuario

Completar todos los campos y clic en el botón “Guardar”.

Registro

DNI:

72947488

Nombre completo:

Jhann Pier Tapia De La Cruz

Declaración jurada:

☒ SI

☐ NO

URL Dec. Jurada:

1RVBIFJZ6evyrhN/view?usp=drive_link

Correo:

72947488@continental.edu.pe

Celular:

997536737

Tipo:

Estudiante

Fecha:

2024-10-10

Declaración Jurada:

Buscar

Guardar

Modificar

Eliminar

Limpiar

El usuario registrado aparecerá en la tabla inferior.

DNI	Nombre	Declaración jurada	Correo	Celular	Tipo	Fecha
72947488	Jhann Pier Tapia De La Cruz	S	72947488@continental.edu.pe	997536737	Estudiante	2024-10-10

Como el usuario es de tipo estudiante, ir a la sección “Registro estudiante” y seleccionar la carrera a la que pertenece.

Registro Estudiantes

DNI:

72947488

Carrera:

Ingeniería de Sistemas

Ingeniería de Sistemas

Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Ingeniería Mecánica

Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

Ingeniería Química

Ingeniería Química Industrial

Ingeniería Química Ambiental

Administración de Empresas

Registrar

Por último, clic en el botón “Registrar” para guardar al usuario en la tabla “Estudiantes” de la base de datos.

Registro Estudiantes

DNI: 72947488

Carrera: Ingeniería de Sistemas

Registrar Eliminar

Registro de servicio

En la sección “Registro”, en el campo “DNI” colocar el número de DNI del usuario que solicite un servicio, esto hará que automáticamente el DNI ingresado en ese campo se visualice en el campo “DNI” de la sección “Registro servicios”

Registro

DNI: 72947488

Nombre completo:

Declaración jurada: ☐ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo: Estudiante

Fecha:

Declaración Jurada:

Buscar

Guardar Modificar Eliminar Limpiar

Registro servicios

DNI: 72947488

Servicios: Impresión 3D

Fecha:

URL Serv:

Registrar

Servicios:

Completar los campos obligatorios y hacer clic en el botón “Registrar”, una vez hecho esto el servicio ligado al DNI del usuario ya estará registrado en la base de datos.

Registro servicios

DNI:

Servicios:

Fecha:

URL Serv:

Servicios:

Búsqueda de un usuario

En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea buscar.

Registro

DNI:

Nombre completo:

Declaración jurada: ☐ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo:

Fecha:

Declaración Jurada:

Seguidamente hacer clic en el botón “Buscar” y toda la información se visualizará en los campos incluyendo los servicios que tiene registrado el usuario.

Registro

DNI:

Nombre completo:

Declaración jurada: ☒ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo:

Fecha:

Declaración Jurada:

Registro Estudiantes

DNI:

Carrera:

Servicios:

Servicio: CORTE/GRABADO LASER

Fecha: 2024-10-10

URL: https://drive.google.com/file/d/1sQwGysbETULbHIQzmfz8UKrsTX7tbz_u/mv

Modificación de datos de usuario

En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea modificar alguna información y hacer clic en el botón “Buscar”.

Registro

DNI:

Nombre completo:

Declaración jurada: ☐ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo:

Fecha:

Declaración Jurada:

Una vez encontrado el usuario, modifica los campos que deseas actualizar.

Registro

DNI:

Nombre completo:

Declaración jurada: ☒ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo:

Fecha:

Declaración Jurada:

Registro Estudiantes

DNI:

Carrera:

En este caso modificaremos los apellidos, el correo y la carrera del estudiante, seguidamente hacer clic en el botón “Modificar”

Registro	Registro Estudiantes	Registro servicios
DNI: 72947488 Nombre completo: <input type="text"/> Declaración Jurada: <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO URL Dec. Jurada: <input type="text"/> Correo: <input type="text"/> Celular: <input type="text"/> Tipo: Docente Fecha: <input type="text"/> Declaración Jurada: <input type="text"/> Buscar Guardar Modificar Eliminar Limpiar	DNI: 72947488 Carrera: Antropología Registrar Eliminar Registro Docentes DNI: 72947488 Registrar Eliminar Registro Administrativos DNI: 72947488 Registrar Eliminar Registro Externo DNI: 72947488 Registrar Eliminar	DNI: 72947488 Servicios: CorteGrabado laser Fecha: 2024-10-10 URL Serv: jzmtd8UKrsTX77bz_uIwww?usp=drive_link Registrar Servicios: <div></div>

Clic en “Buscar” y los datos se mostrarán actualizados.

Registro	Registro Estudiantes	Registro servicios
DNI: 72947488 Nombre completo: Jhans Pier Ramirez Huete Declaración Jurada: <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO URL Dec. Jurada: <input type="text"/> Correo: Ramirez@continental.edu.pe Celular: 997536737 Tipo: Estudiante Fecha: 2024-10-10 Declaración Jurada: https://drive.google.com/file/d/12rC4K03M_SlweK_GamRy6BFj22eyv/view Buscar Guardar Modificar Eliminar Limpiar	DNI: 72947488 Carrera: Ingeniería Civil Registrar Eliminar Registro Docentes DNI: 72947488 Registrar Eliminar Registro Administrativos DNI: 72947488 Registrar Eliminar Registro Externo DNI: 72947488 Registrar Eliminar	DNI: 72947488 Servicios: CorteGrabado laser Fecha: 2024-10-10 URL Serv: jzmtd8UKrsTX77bz_uIwww?usp=drive_link Registrar Servicios: <div> Servicio: CORTEGRABADO LASER Fecha: 2024-10-10 URL: https://drive.google.com/file/d/1s2wGwpdETULvH0omb8UKrsTX77bz_uIwww/view </div>

Eliminación de un usuario

En la sección “Registro”, en el campo “DNI” ingresar el DNI del usuario que se desea eliminar, seguidamente hacer clic en el botón “Buscar”.

Registro
DNI: 72947488 Nombre completo: <input type="text"/> Declaración jurada: <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO URL Dec. Jurada: <input type="text"/> Correo: <input type="text"/> Celular: <input type="text"/> Tipo: Estudiante Fecha: <input type="text"/> Declaración Jurada: <input type="text"/> Buscar Guardar Modificar Eliminar Limpiar

DNI: 72947488

Nombre completo: Jhann Pier Ramirez Huere

Declaración Jurada: ☒ SI ☐ NO

URL Dec. Jurada:

Correo: Ramirez@continental.edu.pe

Celular: 997538737

Tipo: Estudiante

Fecha: 2024-10-10

Declaración Jurada: <https://drive.google.com/file/d/12C4hZVMkStwKGuwrV8FJ2ev/view>

Buscar

GuardarModificarEliminarLimpiar

DNI: 72947488

Carrera: Ingeniería Civil

RegistrarEliminar

Registro Docentes

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Administrativos

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Externo

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

DNI: 72947488

Servicios: Corte/Grabado laser

Fecha: 2024-10-10

URL Serv: 2cm6BLKnsTX7Bz_uIwewPuspd-drive_link

Registrar

Servicios: Servicio: CORTE/GRABADO LASER
Fecha: 2024-10-10
URL: <https://drive.google.com/file/d/12C4hZVMkStwKGuwrV8FJ2ev/view>

Verifica la información del usuario y asegurarse de que es el registro correcto, una vez ya verificado clic en el botón “Eliminar”.

DNI: 72947488

Nombre completo: Jhann Pier Ramirez Huere

Declaración Jurada: ☐ SI ☒ NO

URL Dec. Jurada:

Correo: Ramirez@continental.edu.pe

Celular: 997538737

Tipo: Estudiante

Fecha: 2024-10-10

Declaración Jurada: <https://drive.google.com/file/d/12C4hZVMkStwKGuwrV8FJ2ev/view>

Buscar

GuardarModificarEliminarLimpiar

DNI: 72947488

Carrera: Ingeniería Civil

RegistrarEliminar

Registro Docentes

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Administrativos

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Externo

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

DNI: 72947488

Servicios: Corte/Grabado laser

Fecha: 2024-10-10

URL Serv: 2cm6BLKnsTX7Bz_uIwewPuspd-drive_link

Registrar

Servicios: Servicio: CORTE/GRABADO LASER
Fecha: 2024-10-10
URL: <https://drive.google.com/file/d/12C4hZVMkStwKGuwrV8FJ2ev/view>

Message
Usuario y registros relacionados eliminados correctamente.
Aceptar

Esto eliminara por completo al usuario de la base de datos.

DNI: 72947488

Nombre completo:

Declaración Jurada: ☐ SI ☒ NO

URL Dec. Jurada:

Correo:

Celular:

Tipo: Estudiante

Fecha:

Declaración Jurada:

Buscar

GuardarModificarEliminarLimpiar

DNI: 72947488

Carrera: Ingeniería Civil

RegistrarEliminar

Registro Docentes

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Administrativos

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

Registro Externo

DNI: 72947488

RegistrarEliminar

DNI: 72947488

Servicios: Corte/Grabado laser

Fecha: 2024-10-10

URL Serv: 2cm6BLKnsTX7Bz_uIwewPuspd-drive_link

Registrar

Servicios:

Message
No se encontró ningún registro con el DNI proporcionado.
Aceptar

5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- a. Lista de problemas comunes y sus soluciones

Errores de Conexión a la Base de Datos

- **Descripción**
El programa no puede establecer una conexión con la base de datos.
- **Solución**
 - Verifica que el servidor SQL Server esté en ejecución.
 - Asegúrate de que el puerto 1433 esté habilitado y no esté bloqueado por el firewall de Windows u otro software de seguridad.
 - Comprueba que los detalles de conexión en el archivo Conexion.java sean correctos (usuario, contraseña, URL del servidor).
 - Si estás utilizando una red, verifica que la conexión entre el servidor SQL y el equipo este activo.

Errores de Validación de Datos

- **Descripción**
Se produce un error al ingresar información en los formularios de registro o modificación.
- **Solución**
 - Asegúrate de que los datos ingresados en los campos respeten el formato correcto (por ejemplo, que el DNI tenga 8 dígitos).
 - Revisa que todos los campos obligatorios estén completados antes de guardar.
 - Si el error persiste, reinicia el programa y vuelve a intentar el proceso.

Problemas de Instalación del Programa

- **Descripción**
Inconvenientes al instalar el programa, NetBeans o los componentes necesarios.
- **Solución**
 - Asegúrate de que tu equipo cumple con los requisitos de hardware y software especificados en este manual.
 - Verifica que la instalación de NetBeans y JDK se haya realizado correctamente. Si persisten problemas, intenta reinstalarlos.
 - Si la base de datos no se ha configurado adecuadamente, asegúrate de seguir las instrucciones de configuración en este manual, en especial, revisa la creación y configuración de la base de datos.

Error al Guardar o Modificar Datos

- **Descripción**
Se produce un error al ingresar información en los formularios de registro o modificación.
- **Solución**

- Asegúrate de que los datos ingresados en los campos respeten el formato correcto (por ejemplo, que el DNI tenga 8 dígitos).
- Revisa que todos los campos obligatorios estén completados antes de guardar.
- Si el error persiste, reinicia el programa y vuelve a intentar el proceso.

Problemas de Visualización

- **Descripción**

Los datos no se muestran correctamente en el formulario.

- **Solución**

- Revisa que el tamaño de la ventana del programa permita la visualización de todos los campos y botones.
- Si hay información faltante o malformada, cierra y reinicia el programa, y verifica la conexión con la base de datos

6. CONTACTO

- **Nombre del Desarrollador:** Tapia De La Cruz Jhann Pier
- **Correo Electrónico:** 72947488@continental.edu.pe
- **Celular:** 997536737