

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Proyecto web: Aplicación ASP .Net Core Mvc

Sistema:

Control de Equipos de Cómputo

Asignatura:

Programación Aplicada II

Presentado por:

Romer Bolaños Atalaya

Alex Eli Caruajulca Tiglla

jherson Omar Marin Lopez

Edwin Ronald Terán Banda

Docente

Ing. Lisi Janet Vásquez Fernández

Ciclo

2024-I

Septiembre 2024

Cajamarca – Perú

1.- Nombre de la Aplicación.

- Control de Equipos de Cómputo

2.- Funcionalidades de la Aplicación.

Gestión de Equipos:

- Crear, actualizar, y eliminar equipos.
- Visualizar el listado de equipos con detalles como marca, modelo y estado.
- Filtrar equipos por laboratorio, marca o estado.****
- Registrar incidentes o problemas asociados a un equipo específico.

Gestión de Laboratorios:

- Crear, modificar, y eliminar laboratorios.
- Asignar equipos a laboratorios específicos.
- Visualizar detalles de cada laboratorio (nombre, ubicación, capacidad).
- Mostrar los equipos en cada laboratorio.

Administración de Clases:

- Crear, actualizar, y eliminar clases.
- Asignar laboratorios y docentes a clases.
- Programar horarios de inicio y fin para las clases.
- Asignar estudiantes a las clases.

Gestión de Docentes:

- Crear, editar, y eliminar perfiles de docentes.
- Asignar clases a los docentes.
- Ver los laboratorios y clases en los que cada docente enseña.
- Administración de contraseñas para el acceso a la plataforma.

Gestión de Estudiantes:

- Crear, editar, y eliminar perfiles de estudiantes.
- Asignar estudiantes a clases y registrar su uso de equipos.
- Visualizar el historial de uso de equipos por estudiante.

- Filtrar estudiantes por clases, equipos utilizados o laboratorios asignados.*****

Mantenimientos de Equipos:

- Registrar, editar, y eliminar mantenimientos de equipos.
- Asignar técnicos a los mantenimientos.
- Ver el historial de mantenimientos por equipo.
- Generar reportes de mantenimientos realizados (fechas, técnicos, estado del equipo).

Gestión de Técnicos:

- Crear, editar, y eliminar perfiles de técnicos.
- Asignar técnicos a tareas de mantenimiento.
- Visualizar el historial de mantenimientos realizados por cada técnico.
- Filtrar técnicos por especialidad o equipos atendidos.

Uso de Equipos:

- Registrar y monitorear el uso de equipos por estudiantes.
- Asignar equipos a clases o actividades específicas.
- Registrar incidentes o problemas durante el uso de los equipos.
- Adjuntar imágenes relacionadas con los incidentes o el uso de los equipos.

3.- Modelo de la Base de Datos.

- **Equipos:**

Contiene información sobre los equipos utilizados en los laboratorios, incluyendo el ID del equipo, número de equipo, marca, modelo y estado. Está relacionado con los laboratorios y con los registros de uso de equipos. Además, se vincula con los mantenimientos realizados por los técnicos.

- **Laboratorios:**

Incluye detalles como el ID del laboratorio, nombre del laboratorio, ubicación y capacidad. Está vinculado a las tablas de clases, uso de equipos, y equipos, lo que permite gestionar los recursos de los laboratorios en las instituciones.

- **Clases:**

Almacena información sobre las clases que se imparten en los laboratorios, incluyendo el ID de la clase, docente responsable, laboratorio asignado, nombre de la clase, fecha de inicio y fin de la clase. Está relacionada con los laboratorios y los docentes.

- **Docentes:**

Mantiene información sobre los docentes, como el ID del docente, nombre, apellido, curso que imparte, contraseña y correo electrónico. Se relaciona con las clases que imparten y con los laboratorios que utilizan.

- **Estudiantes:**

Registra los datos de los estudiantes que utilizan los equipos en los laboratorios, incluyendo su ID, nombre, apellido y correo electrónico. Está vinculado con el uso de equipos y con las clases.

- **Técnicos:**

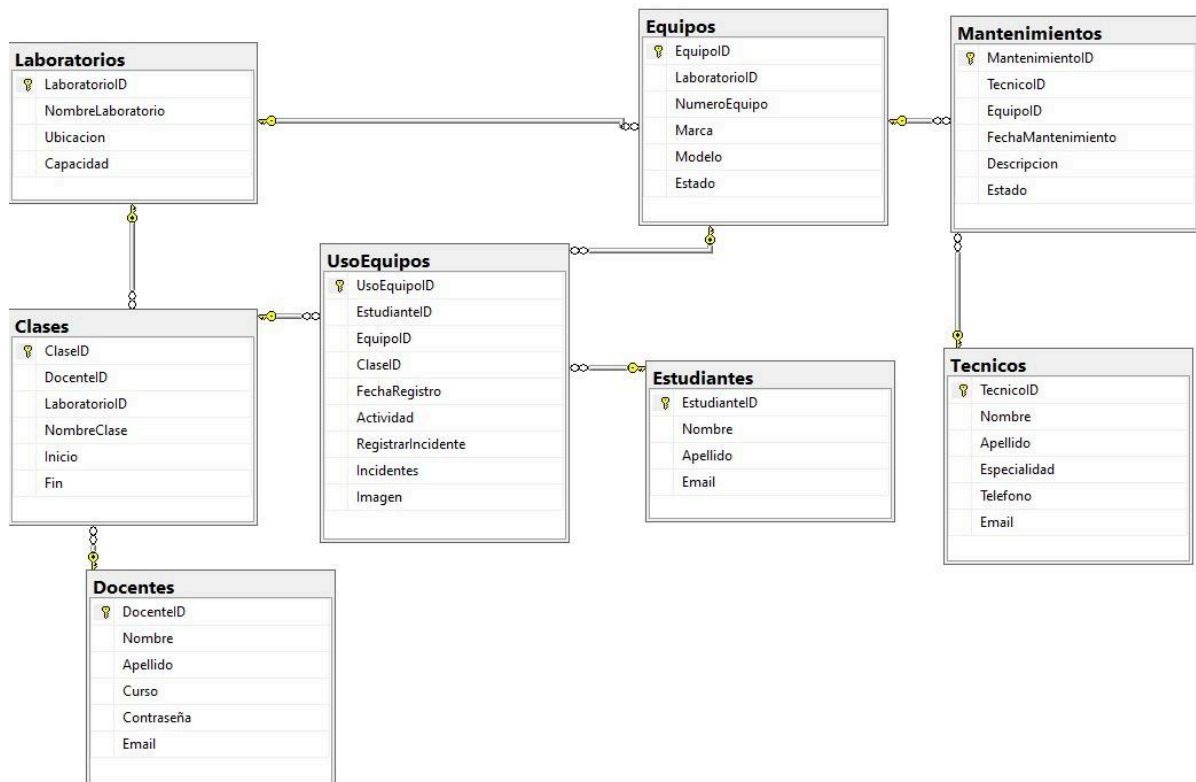
Almacena información sobre los técnicos responsables del mantenimiento de los equipos, incluyendo su ID, nombre, apellido, especialidad, teléfono y correo electrónico. Está vinculado a los mantenimientos y a la gestión de incidentes de equipos.

- **Mantenimientos:**

Registra información sobre los mantenimientos de equipos, incluyendo el ID del mantenimiento, equipo involucrado, fecha de mantenimiento, descripción y estado. Además, almacena el ID del técnico responsable de realizar el mantenimiento.

- **Uso Equipos:**

Registra el uso de los equipos por parte de los estudiantes, incluyendo el ID de uso, estudiante, equipo, clase asociada, fecha de registro, la actividad realizada, detalles de incidentes registrados durante su uso y la opción de añadir una imagen. Está relacionado con los estudiantes, equipos y clases.



4.- Descripción de la Interfaz de la Aplicación para los CRUD.

Sistema de Gestión de Uso de Equipos de Cómputo



Iniciar Sesión

Acceder

¿No tienes una Cuenta? [Regístrate](#)

Sistema de Gestión de Uso de Equipos de Cómputo



Registrarse

Regístrate

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos

Salir

Sistema de Gestión de Uso de Equipos de Cómputo

Este sistema permite gestionar el uso de equipos de cómputo en la facultad de Ingeniería de Sistemas. Los usuarios pueden registrar, editar y visualizar los detalles del uso de los equipos, incluyendo el estudiante asignado, la clase en la que se utiliza el equipo, la actividad realizada y cualquier incidente que ocurra durante su uso. Además, permite subir imágenes relacionadas con los equipos o los incidentes registrados, lo que proporciona un mayor control y trazabilidad.



Seleccionar Clase

Seleccionar Clase:

-- Seleccionar Clase --



Seleccionar Clase

Seleccionar Clase:
Sistemas Inteligentes - Fecha 25/09/2024 - Inicio 11:30 - Fin 13:30

Total de incidentes registrados: 0

Equipo	Estudiante	Actividad	Incidente	Foto
LAB1-06	María	Actividad 4	No hay incidente	No hay imagen disponible
LAB3-03	María	Actividad 12	No hay incidente	No hay imagen disponible
LAB3-06	Javier	Actividad 21	No hay incidente	No hay imagen disponible
LAB1-03	Gabriel	Actividad 23	No hay incidente	No hay imagen disponible

ControlEquiposComputo

[Inicio](#)[Docentes](#)[Estudiantes](#)[Laboratorios](#)[Equipos](#)[Clases](#)[Registrar uso](#)[Tecnicos](#)[Mantenimientos](#)

Salir

Docentes

Crear Nuevo Docente

Nombre	Apellido	Curso	Email	Acciones
Juan	Pérez	Inteligencia de Negocios	juan.perez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
María	Gómez	Programación Aplicada	maria.gomez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Luis	Fernández	Base de datos	luis.fernandez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Ana	Rodríguez	Sistemas Inteligente	ana.rodriguez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Carlos	López	Algoritmos y Estructura de datos	carlos.lopez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Sofía	Martínez	Fundamentos de Programación	sofia.martinez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Miguel	Torres	Redes	miguel.torres@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
Laura	Vega	Ingeniería de software	laura.vega@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>
José	Ramírez	Arquitectura de Computador	jose.ramirez@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>

ControlEquiposComputo

[Inicio](#)[Docentes](#)[Estudiantes](#)[Laboratorios](#)[Equipos](#)[Clases](#)[Registrar uso](#)[Tecnicos](#)[Mantenimientos](#)

Salir

Crear Docente

Nombre

Romer

Apellido

Bolaños Atalaya

Curso

Programación II

Email

rbolanosa17_1@unc.edu.pe

Crear

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

https://localhost:7041/

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Estudiantes

Crear Nuevo Estudiante

Nombre	Apellido	Email	Acciones	
Carlos	Ramírez	carlos.ramirez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Lucía	García	lucia.garcia@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Pedro	Méndez	pedro.mendez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Sofía	Martínez	sofia.martinez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Andrés	Gómez	andres.gomez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Isabel	Ruiz	isabel.ruiz@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Javier	López	javier.lopez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Natalia	Sánchez	natalia.sanchez@unc.edu.pe	Editar	Eliminar
Gabriel	Díaz	gabriel.diaz@unc.edu.pe	Editar	Eliminar

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Crear Estudiante

Nombre

Romer

Apellido

Bolaños Atalaya

Email

rbolanosa17_1@unc.edu.pe

Crear

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Laboratorios

Crear Nuevo Laboratorio

Nombre	Ubicación	Capacidad	Acciones	
Laboratorio 201	Piso 2	30	Editar	Eliminar
Laboratorio 302	Piso 3	40	Editar	Eliminar

© 2024 - ControlEquiposComputo
https://localhost:3004/controlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Crear Laboratorio

NombreLaboratorio

Ubicacion

Capacidad

CrearCancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Editar Laboratorio

NombreLaboratorio

Laboratorio 201

Ubicacion

Piso 2

Capacidad

30

ActualizarCancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Equipos

Crear Nuevo Equipo

Número de Equipo	Marca	Modelo	Estado	Laboratorio	Acciones	
LAB1-01	HP	ProBook	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-02	Dell	Inspiron	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-03	Lenovo	ThinkPad	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-04	Asus	ZenBook	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-05	Acer	Aspire	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-06	HP	Pavilion	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-07	Apple	MacBook Pro	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-08	Samsung	Chromebook	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
LAB1-09	Toshiba	Satellite	Operativo	Laboratorio 201	Editar	Eliminar

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTécnicosMantenimientosSalir

Editar Equipo

NumeroEquipoLAB1-01

MarcaHP

ModeloProBook

EstadoOperativo

LaboratorioIDLaboratorio 201

ActualizarCancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTécnicosMantenimientosSalir

Crear Equipo

NumeroEquipo

Marca

Modelo

Estado

LaboratorioIDLaboratorio 201

CrearCancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTécnicosMantenimientosSalir

Listado de Clases

Crear Nueva Clase

Nombre de la Clase	Docente	Laboratorio		
ASP.NET	Juan	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Sistemas Inteligentes	Maria	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Programación Básica	Luis	Laboratorio 302	Editar	Eliminar
PowerBI	Juan	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Visual Studio	Maria	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
ELT Y CUBO	Luis	Laboratorio 302	Editar	Eliminar
Automatas	Juan	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Progrmación 2	Maria	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Programación Básica	Luis	Laboratorio 302	Editar	Eliminar
Pyhton	Juan	Laboratorio 201	Editar	Eliminar
Redes Neuronales	Maria	Laboratorio 201	Editar	Eliminar

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Crear Nueva Clase

NombreClase

DocenteID

LaboratorioID

Juan

Laboratorio 201

Crear

Volver a la lista

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Editar Clase

NombreClase

DocenteID

LaboratorioID

ASP.NET

Juan

Laboratorio 201

Inicio

Fin

25/09/2024 09:00

25/09/2024 11:00

Actualizar


Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Lista de Usos de Equipo

Crear Nuevo Uso de Equipo

Estudiante	Equipo	Clase	Actividad	Incidentes	Imagen	
Lucía	LAB1-01	ASP.NET	Proyect	Sin CPU		<div>EditarEliminar</div>
María	LAB1-02	ASP.NET	Actividad 50		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Pedro	LAB1-04	PowerBI	Actividad 49		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Gabriel	LAB1-03	Automatas	Actividad 48		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
María	LAB3-07	Automatas	Actividad 47		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Lucía	LAB1-09	Visual studio	Actividad 46		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Gabriel	LAB1-01	ELT Y CUBO	Actividad 45		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Isabel	LAB1-08	Progrmación 2	Actividad 44		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>
Gabriel	LAB1-01	IA	Actividad 43		No hay imagen disponible	<div>EditarEliminar</div>

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Crear Uso de Equipo

Volver a la lista

EstudianteID

Seleccione un estudiante

EquipoID

Seleccione un equipo

ClaseID

Seleccione una clase

Actividad

RegistrarIncidente☐

Crear

© 2024 - ControlEquiposComputo
https://localhost:7041/Home/Index

Editar Uso de Equipo

Volver a la lista

EstudianteID

Lucía

EquipoID

LAB1-01

ClaseID

ASP.NET

Actividad

Proyect

RegistrarIncidente☒

Incidentes

Sin CPU

Imagen actual

Imagen actual

Cargar nueva imagen

Seleccionar archivoSin archivos seleccionados

Guardar cambios

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputoInicioDocentesEstudiantesLaboratoriosEquiposClasesRegistrar usoTecnicosMantenimientosSalir

Eliminar Uso de Equipo

¿Estás seguro de que deseas eliminar este uso de equipo?

Estudiante: Lucía

Equipo: LAB1-01

Actividad: Proyect

Incidentes: Sin CPU

Eliminar

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos Salir

Crear Técnico

Nombre

Ronald

Apellido

Teran Banda

Especialidad

Ingeniero de sistemas

Telefono

910786422

Email

rbolanosa17_1@unc.edu.pe

Crear

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos Salir

Técnicos

Crear Nuevo Técnico

Nombre	Apellido	Especialidad	Teléfono	Email	Acciones
Ronald	Teran Banda	Ingeniero de sistemas	910786422	rbolanosa17_1@unc.edu.pe	<div>EditarEliminar</div>

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos Salir

Eliminar Técnico

¿Estás seguro de que deseas eliminar este técnico?

Técnico

Nombre

Apellido

Especialidad

Teléfono

Email

Ronald

Teran Banda

Ingeniero de sistemas

910786422

rbolanosa17_1@unc.edu.pe

Eliminar

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo
<https://localhost:7041/home/index>

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos Salir

Crear Mantenimiento

TecnicoID

Ronald

EquipoID

LAB1-02

FechaMantenimiento

27/09/2024

Descripcion

Sin internet

Estado

Inactivo

Crear

Cancelar

© 2024 - ControlEquiposComputo

ControlEquiposComputo Inicio Docentes Estudiantes Laboratorios Equipos Clases Registrar uso Tecnicos Mantenimientos Salir

Mantenimientos

Crear Nuevo Mantenimiento

Técnico	Equipo	Fecha de Mantenimiento	Descripción	Estado	Acciones
Ronald	LAB1-02	27/09/2024	Sin internet	Inactivo	<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> </div>

© 2024 - ControlEquiposComputo

5.- Descripción de las Páginas de Consulta.

La descripción de las páginas de consulta dentro del sistema Control de Equipos de Cómputo debe enfocarse en cómo los usuarios pueden acceder a información específica sobre los equipos, laboratorios, mantenimientos y el uso de los equipos. Estas páginas están diseñadas para permitir a los usuarios buscar y filtrar datos de manera rápida y eficiente. Los usuarios pueden consultar detalles como el historial de mantenimientos de cada equipo, la asignación de equipos a laboratorios específicos, así como los incidentes

registrados durante su uso. Además, las páginas de consulta permiten a los administradores acceder a información relacionada con los técnicos encargados de los mantenimientos y la actividad de estudiantes y docentes en los laboratorios, lo que facilita la gestión de recursos y la toma de decisiones basadas en datos precisos.

6.- Aportes del Grupo.

Romer Bolaños Atalaya	100%
Alex Eli Caruajulca Tiglla	100%
jherson Omar Marin Lopez	100%
Edwin Ronald Terán Banda	100%

7.- Link del Visual Studio y SQL

https://drive.google.com/drive/folders/1335i_VhdyQAb-oMyWIOsS895N9kzA5V1?usp=sharing