

Table of Contents

Manual de usuario TrackMaster	2
Docente	10
Estudiante	25
Manual de instalacion backend	45
Instalacion Sengrid	61
Configuracion spaces Digital Ocean	63
Manual de instalacion Redfox-SRL frontend	65
react+ vite	68
Configuracion API google	71
Manual Técnico	73

Manual de usuario TrackMaster

Introducción

TrackMaster es una plataforma web desarrollada para el control y la gestión de la materia de Taller de Ingeniería de Software en el contexto universitario. Su propósito principal es apoyar a los docentes y tutores en el seguimiento y evaluación de los proyectos de software desarrollados por equipos de estudiantes, facilitando el registro sistemático de los avances y evaluaciones, y promoviendo la colaboración y el aprendizaje activo entre los miembros de cada equipo.

En este taller, los estudiantes se agrupan en equipos para analizar problemas reales, proponer soluciones, y desarrollar proyectos de software. Los docentes enfrentan el desafío de realizar un seguimiento efectivo de cada equipo y de cada miembro, especialmente en grupos grandes. TrackerMaster proporciona herramientas para registrar avances semanales, evaluar el trabajo de cada equipo y realizar una evaluación final de los proyectos de manera eficiente y objetiva, utilizando criterios estandarizados.

Alcance

El presente documento describe las funcionalidades y características de TrackMaster, abarcando desde la planificación inicial de los proyectos hasta las evaluaciones finales de los mismos. Este manual cubre el uso de la aplicación para gestionar los siguientes aspectos:

- **Registro de Docentes y Tutores:** Permitiendo que los docentes accedan a las herramientas de seguimiento y evaluación.
- **Gestión de Equipos y Proyectos:** Registro de datos de cada equipo, así como la planificación de su trabajo y tareas.
- **Seguimiento y Evaluación Semanal:** Creación de planillas de seguimiento que permiten a los docentes ver el progreso semanal de cada equipo.
- **Evaluación Final de Proyectos:** Incluyendo modalidades como evaluaciones cruzadas (entre equipos), autoevaluaciones (de los miembros) y evaluaciones de pares.

- **Reportes y Notificaciones:** Generación de reportes de avance y envío de notificaciones para actividades y evaluaciones pendientes.

Este manual se centra exclusivamente en el uso de TrackMaster para la gestión de proyectos y evaluaciones dentro del Taller de Ingeniería de Software. Otros aspectos de la plataforma, como la configuración técnica y el soporte, no son abordados en este documento.

Roles y Usuarios

Usuarios

TrackerMaster está diseñado para ser utilizado por diferentes tipos de usuarios que participan en el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del Taller de Ingeniería de Software:

- **Docentes/Tutores:** Usuarios responsables de realizar el seguimiento de los proyectos, evaluar a los equipos y proporcionar retroalimentación.
- **Estudiantes:** Miembros de los equipos que colaboran en el desarrollo de proyectos, participan en autoevaluaciones y evaluaciones cruzadas.

Roles

La plataforma asigna diferentes roles según el nivel de privilegios y funciones de cada usuario:

- **Docente/Tutor:** Usuario con acceso para gestionar equipos, registrar evaluaciones semanales y realizar la evaluación final de proyectos. Puede visualizar y analizar el progreso y desempeño de cada equipo y miembro.
- **Estudiante:** Usuario que accede a sus propias evaluaciones, puede realizar autoevaluaciones y evaluaciones de pares dentro de su equipo.

Ingreso al sistema

Requisitos del Sistema:

Antes de utilizar TrackerMaster, asegúrese de que su sistema cumpla con los siguientes requisitos mínimos para una experiencia óptima.

Navegador Web

TrackMaster es compatible con cualquier navegador moderno, siendo recomendables las últimas versiones de Google Chrome, Mozilla Firefox o Brave para un rendimiento óptimo.

Dispositivo

TrackMaster es completamente responsive, adaptándose a computadoras de escritorio, laptops, tabletas y dispositivos móviles, lo que permite un acceso flexible y fácil desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

Conección a Internet

Se requiere una conexión estable a internet para acceder a todas las funcionalidades de la aplicación, como el registro de evaluaciones, seguimiento de proyectos y visualización de reportes.

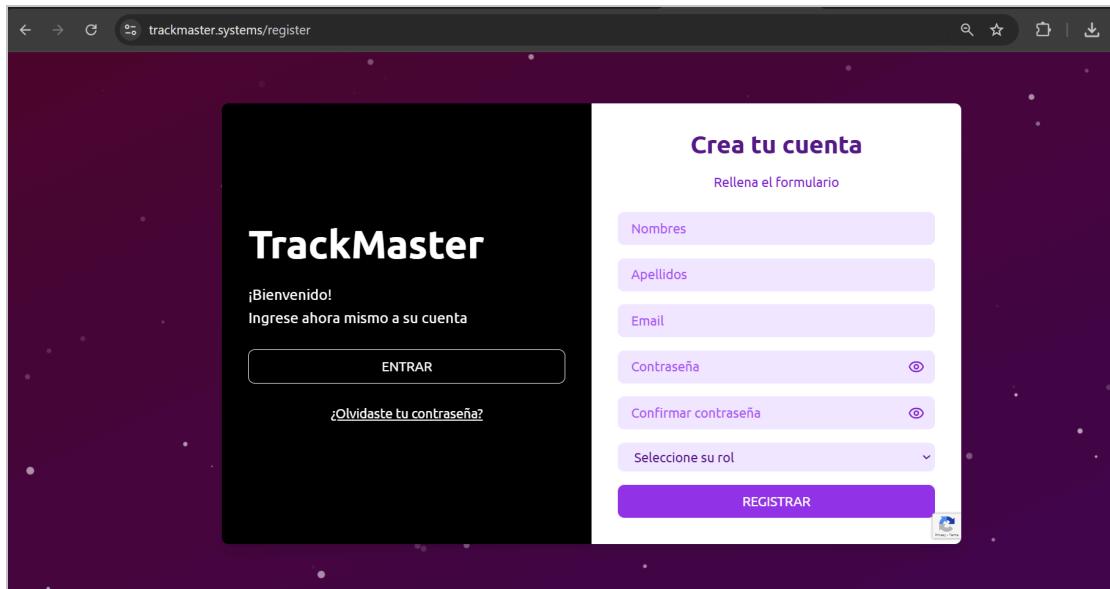
Proceso de Registro

Si es un usuario nuevo, siga estos pasos para registrarse en TrackMaster:

Ingreso a la página web

1. Acceda a la página de inicio de sesión de TrackerMaster desde el siguiente enlace:

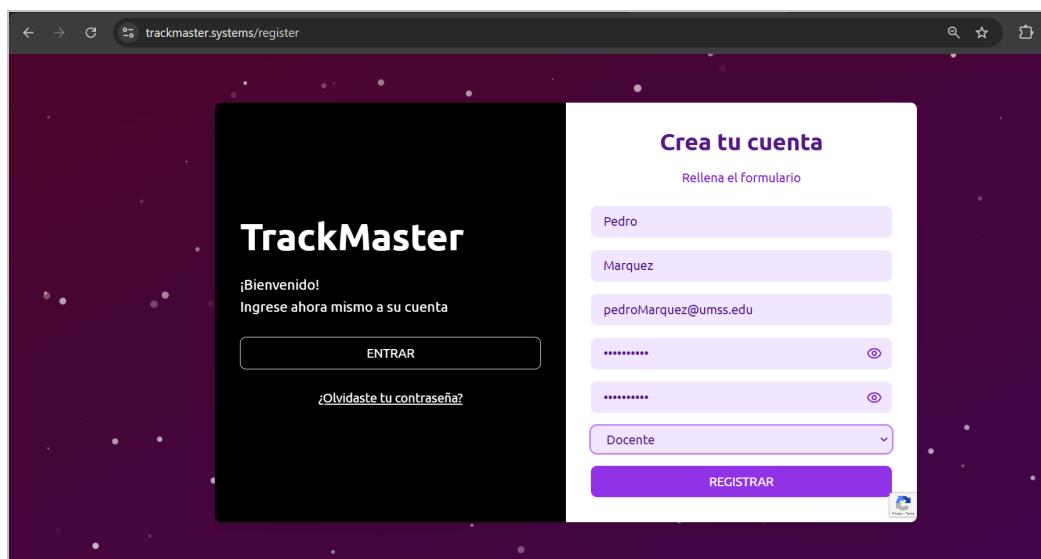
RedFox.tis.cs.umss.edu.bo (<https://www.trackmaster.systems/register>)



Llenar los espacios

2. Complete el formulario de registro con la información solicitada, como su nombre, correo electrónico institucional, contraseña y rol.

Docente

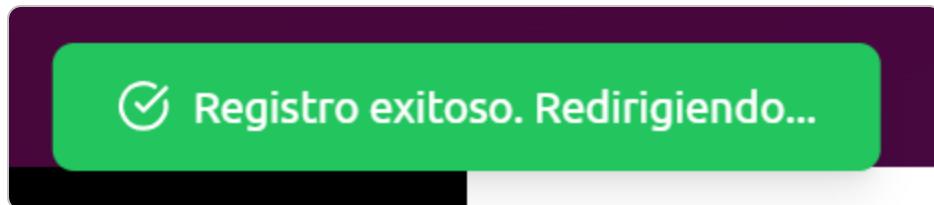


Alt text

Estudiante

Alt text

3. Hacer click en **REGISTRAR** para completar el proceso de registro.



Se muestra el mensaje confirmación de Registro exitoso

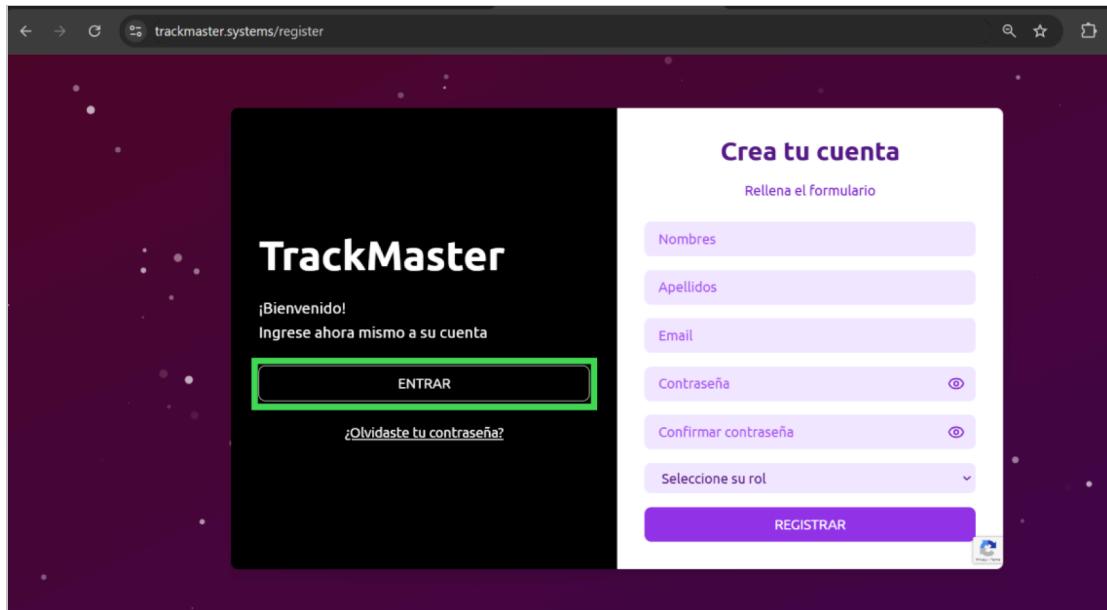
Inicio de sesión

Si ya se tiene una cuenta previamente registrada, ingrese su dirección de correo electrónico y contraseña.

Ingreso login

1. Acceda a la página de inicio de sesión de TrackerMaster desde el siguiente enlace:

RedFox.tis.cs.umss.edu.bo (<https://www.trackmaster.systems/>)

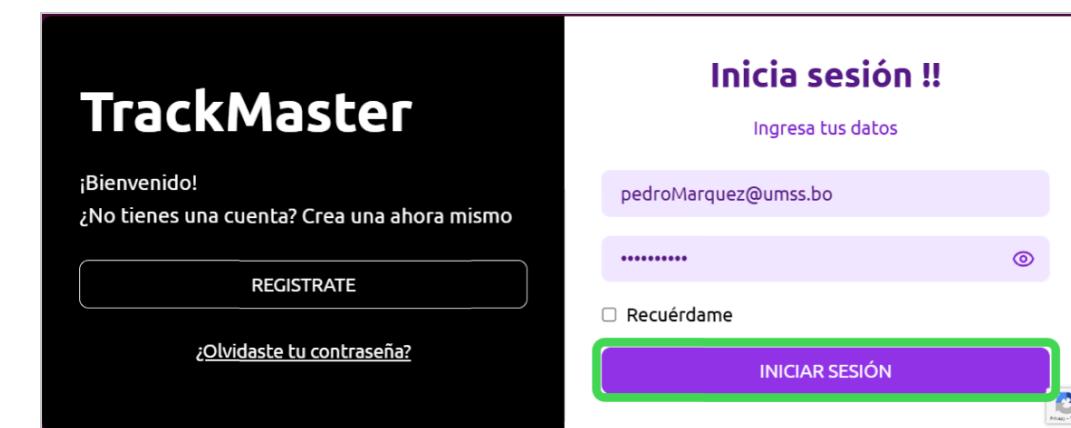


Alt text

Hacer click en **ENTRAR** para dirigir al Login e ingresar las credenciales.

2. Ingrese las credenciales de acuerdo al rol.

Docente



Alt text

Estudiante

TrackMaster

¡Bienvenido!
¿No tienes una cuenta? Crea una ahora mismo

REGISTRATE

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Inicia sesión !!

Ingresá tus datos

cristian15@gmail.com

.....

Recuérdame

INICIAR SESIÓN

Privacy Policy

Alt text

Hacer click en **INICIAR** + **SESIÓN** para ingresar con su cuenta.

3. Se observa el inicio de sesión por primera vez.

Docente

TRACKMASTER

Pedro Marquez
teacher

Inicio

Perfil

Gestiones

FundEmpresa

Cerrar Sesión

Taller De Ingeniería en Software

Volver al Listado

Crear una nueva gestión

Fecha de inicio
mm/dd/yyyy

Fecha de fin
mm/dd/yyyy

Límite de grupos
Límite de grupos (1-100)

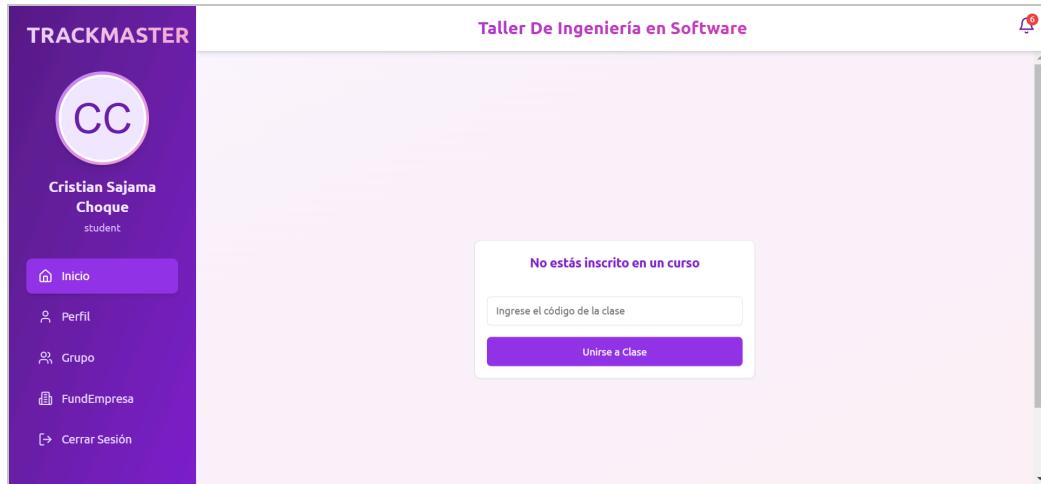
Semestre
Segundo semestre

Crear Gestión

Alt text

Inicio de Docente sin gestiones creadas.

Estudiante



Alt text

Inicio de Estudiante no inscrito a curso.

Docente

Navegación Docente

SideBar Docente:



Alt text

SideBar

1. Inicio

Sin Gestión creada

TRACKMASTER

Pedro Marquez
teacher

Volver al Listado

Crear una nueva gestión

Fecha de inicio: mm/dd/yyyy

Fecha de fin: mm/dd/yyyy

Límite de grupos: Límite de grupos (1-100)

Semestre: Segundo semestre

Crear Gestión

Alt text

2. Perfil

Información personal de docente

TRACKMASTER

Pedro Marquez
teacher

Editar Perfil

Pedro Marquez
Docente
pedroMarquez@umss.edu

Nombres: Pedro

Apellidos: Marquez

Correo Electrónico: pedroMarquez@umss.edu

Guardar Cambios

Alt text

3. Gestiones

Historial de Gestiones creadas

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'PM'. Below it is the user information 'Pedro Marquez teacher'. The sidebar menu includes 'Inicio', 'Perfil', 'Gestiones' (which is highlighted in blue), 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a header 'Taller De Ingeniería en Software' with a notification icon. Below it is a section titled 'Historial de Gestiones' with three cards:

- Gestión 1/2023**
Fecha de Inicio: 2023-04-28
Fecha de Fin: 2023-06-10
Límite de Grupos: 7
[Ver Gestión](#)
- Gestión 1/2025**
Fecha de Inicio: 2025-01-16
Fecha de Fin: 2025-06-16
Límite de Grupos: 5
[Ver Gestión](#)
- Gestión 2/2024**
Fecha de Inicio: 2024-08-01
Fecha de Fin: 2024-12-12
Límite de Grupos: 5
[Ver Gestión](#)

At the top right of the main content area are two buttons: '+ Nueva Gestión' and 'Ver Gestión Actual'.

Alt text

4. FundEmpresa

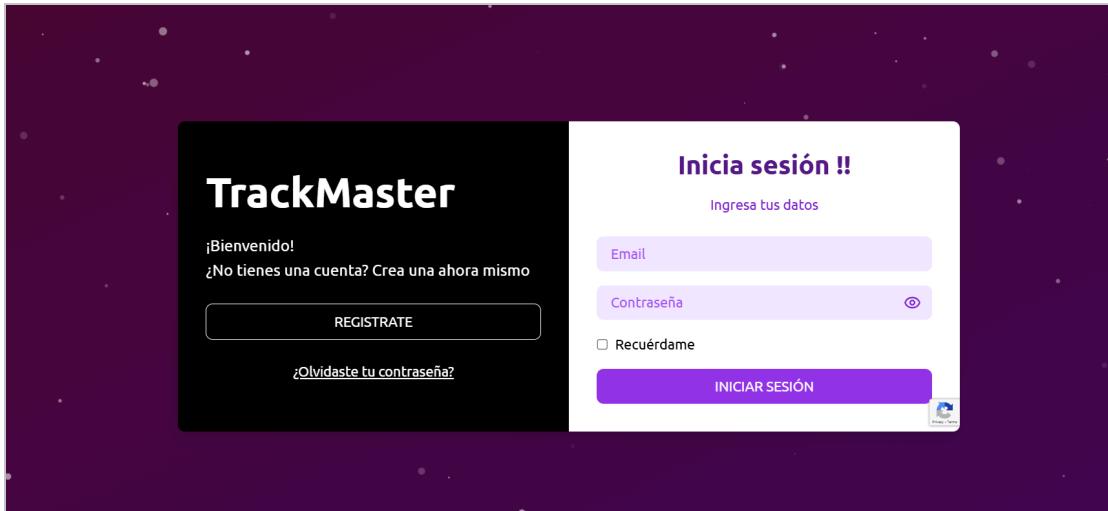
Filtro de búsqueda de Empresas registradas

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. The sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area has a header 'Taller De Ingeniería en Software' with a notification icon. Below it is a section titled 'Grupo empresas registrados' with a search bar 'Buscar equipos...'. A table lists registered companies:

Nombre corto	Nombre largo
A&D	-
ABC	-
ActionSoft	ActionSoft S.R.L.
ADA SOFT	Ada Soft SRL
Addsoft	-
Adeptus Code	Adeptus Code SRL
ADSysCorp	ADSys Corporation
AGAAK development SRL	AGAAK

Alt text

5. Cerrar Sesión



Alt text

Creación Gestión

Crear una nueva gestión

Fecha de inicio

mm/dd/yyyy

Fecha de fin

mm/dd/yyyy

Límite de grupos

Límite de grupos (1-100)

Semestre

Segundo semestre

Crear Gestión

Alt text

Crear una nueva gestión

1. Fecha de Inicio

Fecha de inicio por defecto

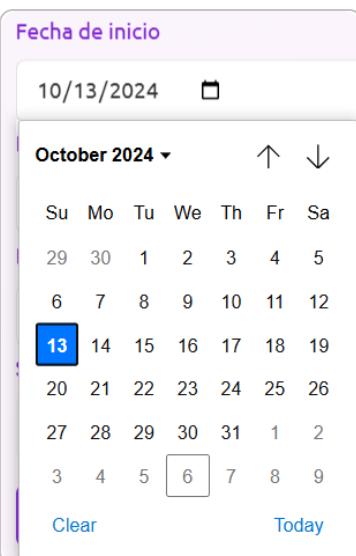
Fecha de inicio

mm/dd/yyyy

Alt text

Formato de fecha de inicio vacío.

Asignación de fecha de Inicio



Alt text

Seleccionamos en el calendario la fecha de inicio de gestión.

Fecha de Inicio

Fecha de inicio

10/13/2024

Alt text

Fecha de inicio seleccionada.

2. Fecha de Fin

Fecha de fin por defecto

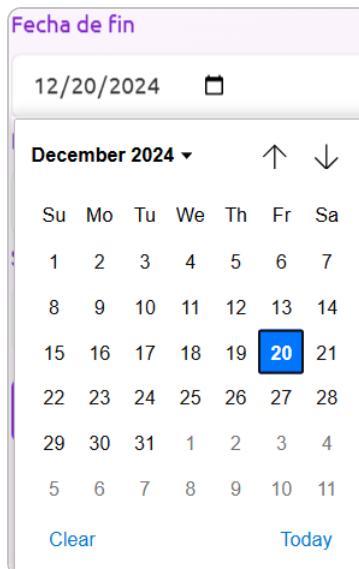
Fecha de fin

mm/dd/yyyy

Alt text

Formato de fecha de fin vacío.

Asignación de fecha de Fin



Alt text

Seleccionamos en el calendario la fecha de inicio de gestión.

Fecha de Fin

Fecha de fin

12/20/2024

Alt text

Fecha de Fin seleccionada de la gestión.

3. Límite de Grupos

Asignar Límite

Límite de grupos

Límite de grupos (1-100)

Alt text

Límite de grupos asignado

Límite de grupos

15

Alt text

4. Semestre

De acuerdo a la fecha de inicio es Primer semestre o Segundo semestre

Semestre

Segundo semestre

Alt text

5. Crear Gestión

Crear una nueva gestión

Fecha de inicio
10/13/2024

Fecha de fin
12/20/2024

Límite de grupos
15

Semestre
Segundo semestre

Crear Gestión

Alt text

Hacer click en **Crear + Gestión**

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'PM'. Below it is the user information 'Pedro Marquez teacher'. The sidebar menu includes 'Inicio' (highlighted in purple), 'Perfil', 'Gestiones' (highlighted in purple), 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a light pink background and displays the 'Taller De Ingeniería en Software' title. A 'Gestión Actual' card is shown, titled 'Gestión 2/2024' with the following details: 'Fecha de Inicio: 2024-10-13', 'Fecha de Fin: 2024-12-20', and 'Límite de Grupos: 15'. A green rectangular box highlights the 'Ver Gestión' button at the bottom of the card. At the top right of the main area are two buttons: '+ Nueva Gestión' and 'Ver Historial'. A small bell icon with a red notification dot is in the top right corner.

Alt text

Hacer click en **Ver + Gestión**

The screenshot shows the Trackmaster application interface. On the left is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'PM'. Below it is the user information 'Pedro Marquez teacher'. The sidebar menu includes 'Inicio', 'Perfil', 'Gestiones', 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a title 'Taller De Ingeniería en Software' and a sub-section 'Gestión 2/2024'. It displays the following details:

- Fecha de inicio: 2024-10-13
- Límite de grupos: 15 (with an 'Editar' button)
- Fecha de fin: 2024-12-20
- Código de la gestión: D6DE09 (with a toggle switch)

A progress bar indicates 'Progreso del curso' at 36%. Below this is a 'Gestión' section with tabs for 'Anuncios', 'Grupos (0)', and 'Estudiantes (0)'. A message box allows users to 'Anuncia algo a tu clase...'.

Alt text

Se visualizan los detalles de la Gestión creada

Dashboard Docente

The screenshot shows the Dashboard Docente interface. At the top right are navigation icons for 'Configuración' (with a red notification dot) and 'Evaluaciones Especiales'. The main content area has a title 'Taller De Ingeniería en Software' and a sub-section 'Gestión 2/2024'. It displays the following details:

- Fecha de inicio: 2024-08-13
- Límite de grupos: 9
- Fecha de fin: 2024-12-09
- Código de la gestión: 0B13D8

A progress bar indicates 'Progreso del curso' at 79%. Below this is a 'Gestión' section with tabs for 'Anuncios', 'Grupos (1)', and 'Estudiantes (2)'.

Dashboard Docente

Configuración

1. Activación/Desactivación de código de Ingreso a Gestión

Hacer click en Configuración

Taller De Ingeniería en Software

← Configuración Evaluaciones Especiales

Gestión 2/2024

Fecha de inicio: 2024-08-13 Fecha de fin: 2024-12-09

Límite de grupos: 9 Código de la gestión: 0B13D8

Progresso del curso 79%

Configuración docente

2. Hacer click en la barra de Código + de + gestión:

Configuración

Configuraciones de la Gestión

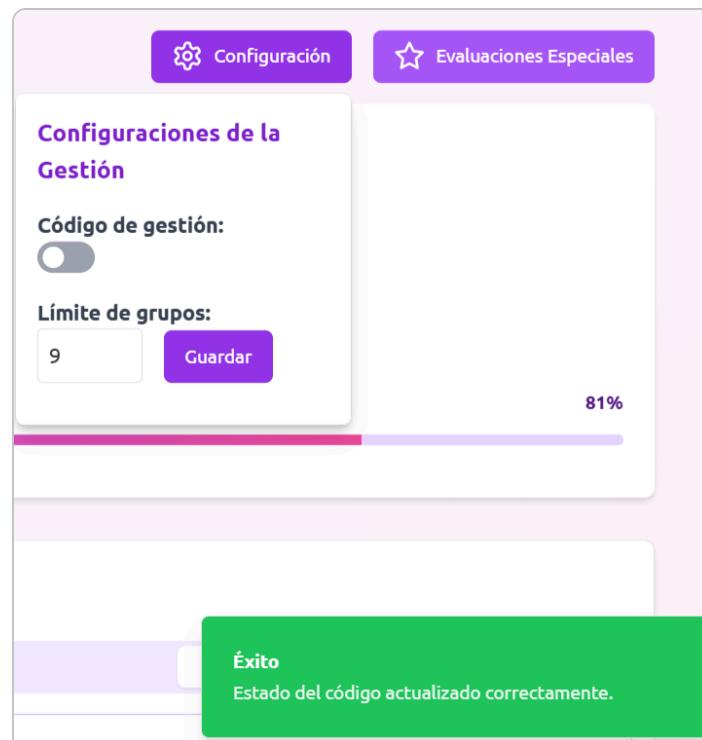
Código de gestión:

Límite de grupos:

9

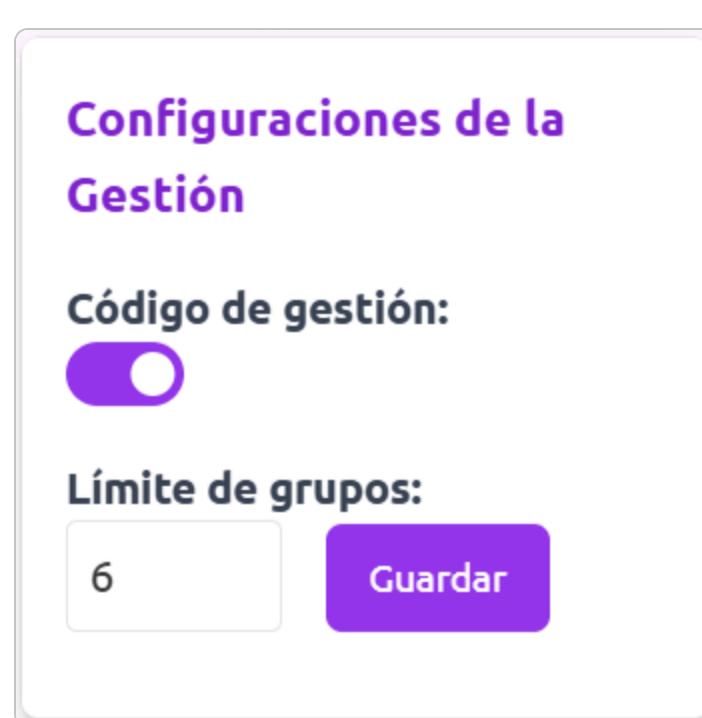
Barra de Código

3. Se visualiza el mensaje de Éxito del cambio de estado del código de gestión



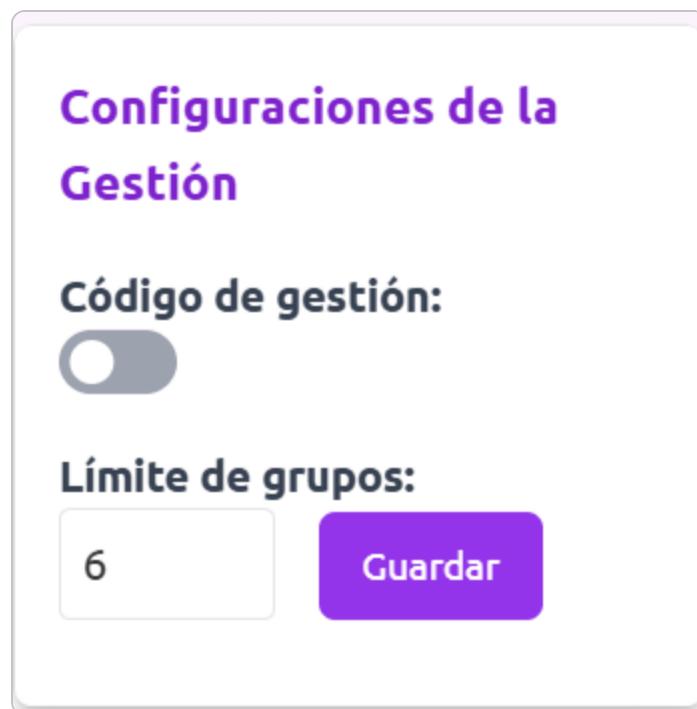
Mensaje exito

Habilitado



Codigo Habilitado

Deshabilitado



Codigo Desahilitado

Editar Límite de Grupo

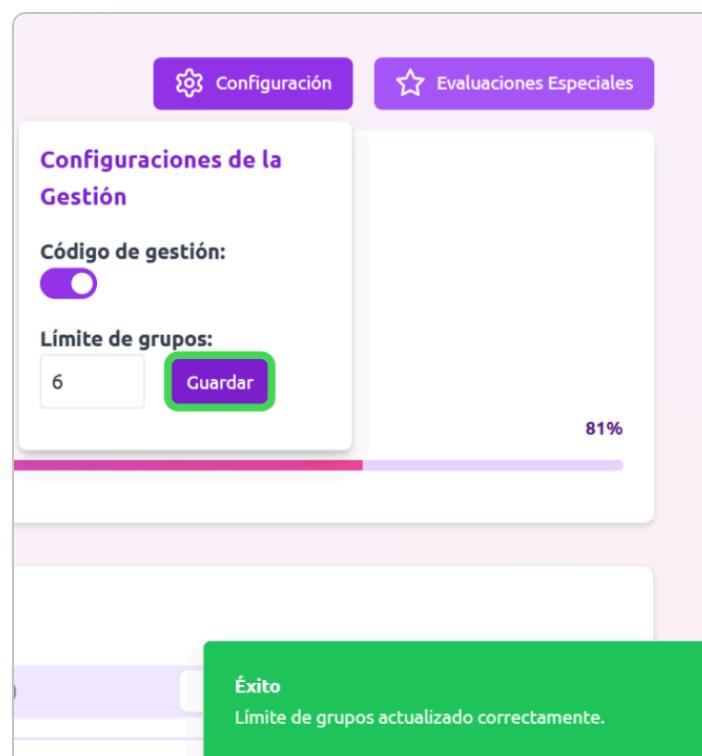
1. Ingresar el nuevo límite de Grupo

Hacer click en **Límite + de + grupo**



Configuración docente

2. Hacer click en **Guardar**



Barra de Código

3. Se visualiza el límite de grupo actualizado



Mensaje éxito

Gestión

1. Anuncios
2. Grupos
3. Estudiantes

Evaluaciones

Reportes

Estudiante

Navegación Estudiante

SideBar Estudiante:

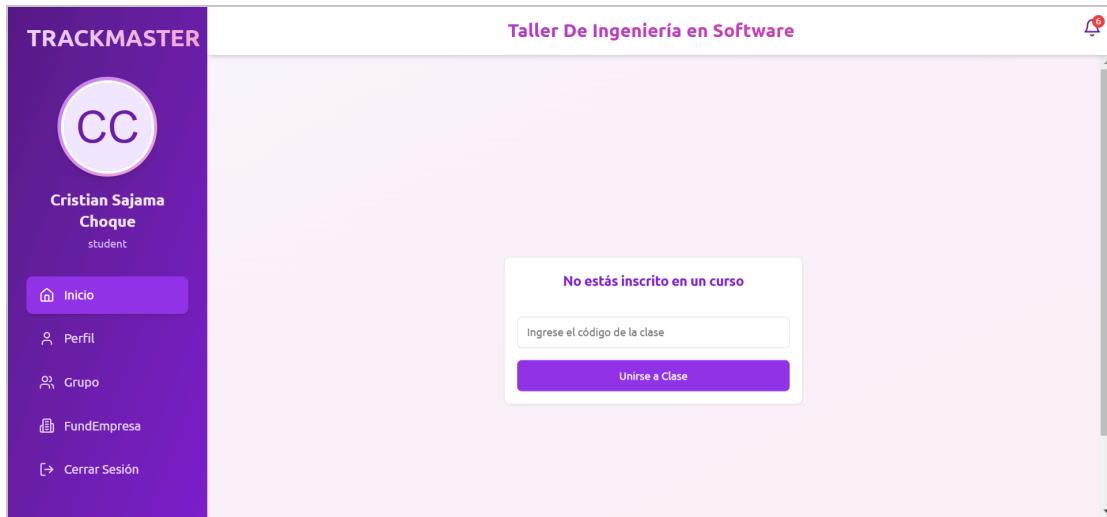


Alt text

SideBar

1. Inicio

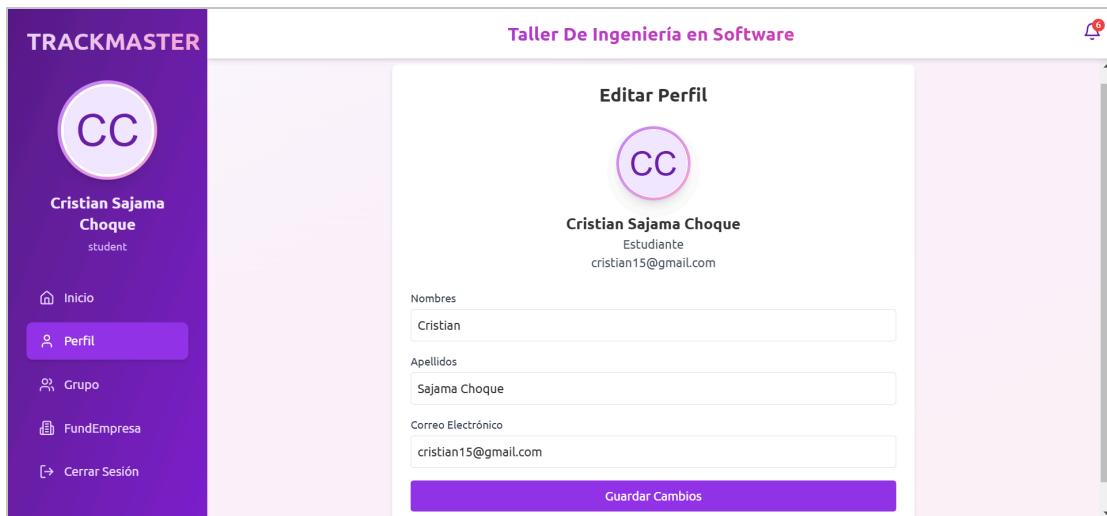
Sin registro en Gestión



Alt text

2. Perfil

Información personal de estudiante



Alt text

3. Grupo

Detalles de grupo de trabajo

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'PM'. Below it, the user information 'Pedro Marquez' and 'teacher' is displayed, along with a list of navigation options: 'Inicio', 'Perfil', 'Gestiones' (which is highlighted in a purple box), 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a light blue header 'Taller De Ingeniería en Software' with a lock icon. Below it is a section titled 'Historial de Gestiones' with three cards: 'Gestión 1/2023' (2023-04-28 to 2023-06-10, 7 groups), 'Gestión 1/2025' (2025-01-16 to 2025-06-16, 5 groups), and 'Gestión 2/2024' (2024-08-01 to 2024-12-12, 5 groups). Each card has a 'Ver Gestión' button.

Alt text

4. FundEmpresa

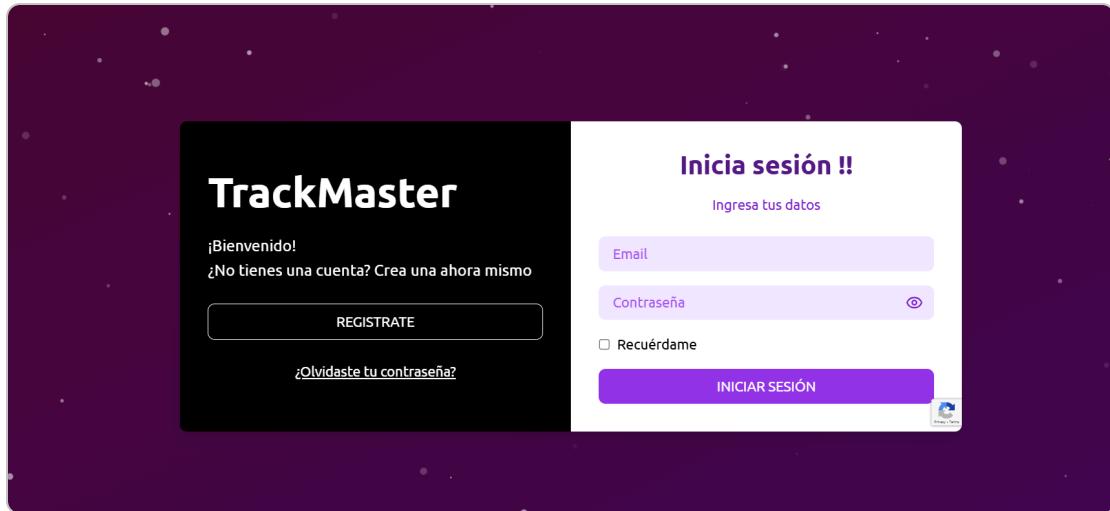
Filtro de búsqueda de Empresas registradas

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'CC'. Below it, the user information 'Cristian Sajama' and 'Choque' is displayed, along with a list of navigation options: 'Inicio', 'Perfil', 'Grupo', 'FundEmpresa' (which is highlighted in a purple box), and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a light blue header 'Taller De Ingeniería en Software' with a lock icon. Below it is a section titled 'Grupo empresas registrados' with a search bar 'Buscar equipos...'. A table lists registered companies:

Nombre corto	Nombre largo
A&D	-
ABC	-
ActionSoft	ActionSoft S.R.L.
ADA SOFT	Ada Soft SRL
Addsoft	-
Adeptus Code	Adeptus Code SRL
ADSysCorp	ADSystem Corporation
AGAAK development SRL	AGAAK

Alt text

5. Cerrar Sesión

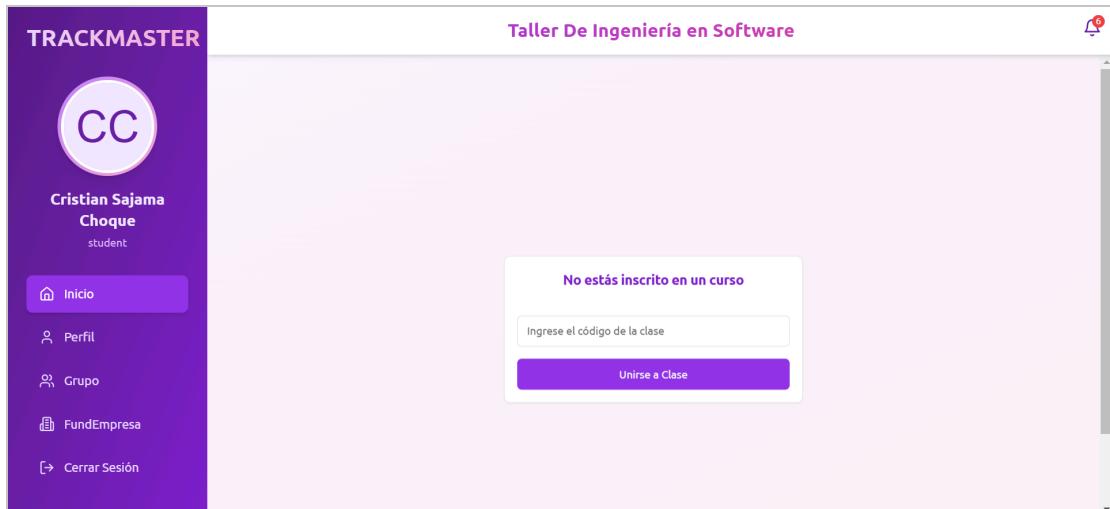


Alt text

Unirse a clase

Inscripción a Clase

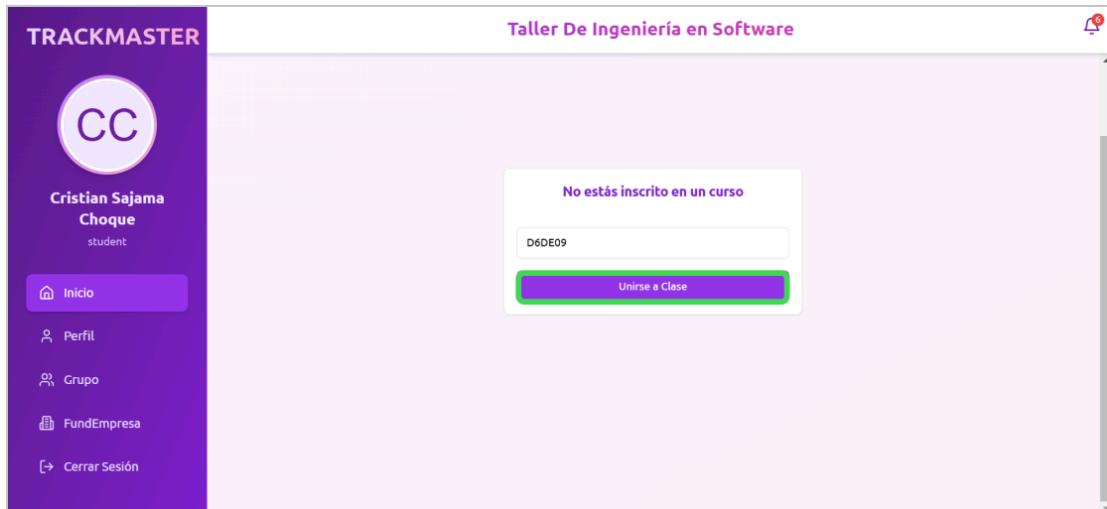
1. Inicio sin inscripción a Clase



Alt text

2. Ingresar el Código de clase proporcionado por el docente

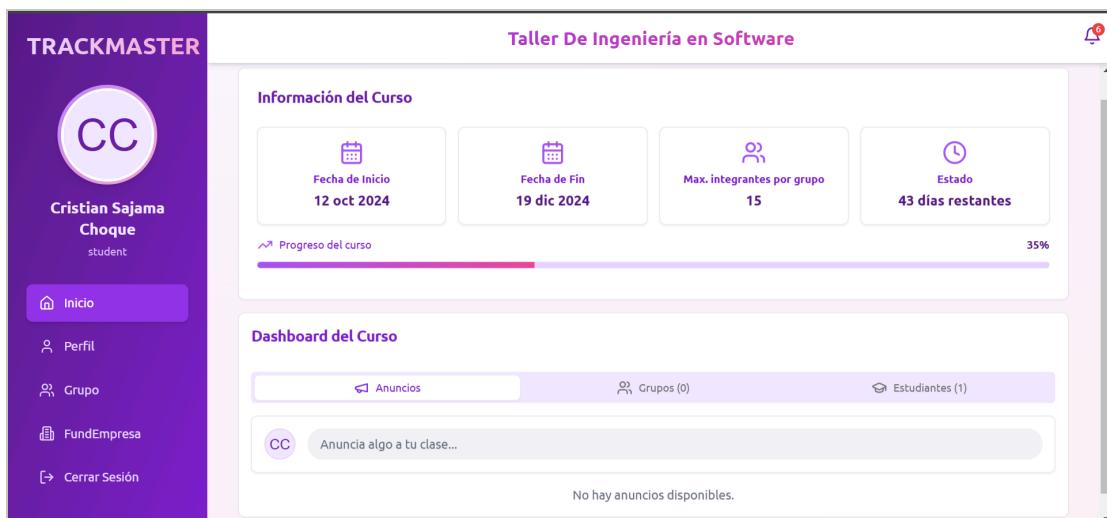
D6DE09



Alt text

Hacer click en **Unirse + a Clase**

3. Detalles de Curso

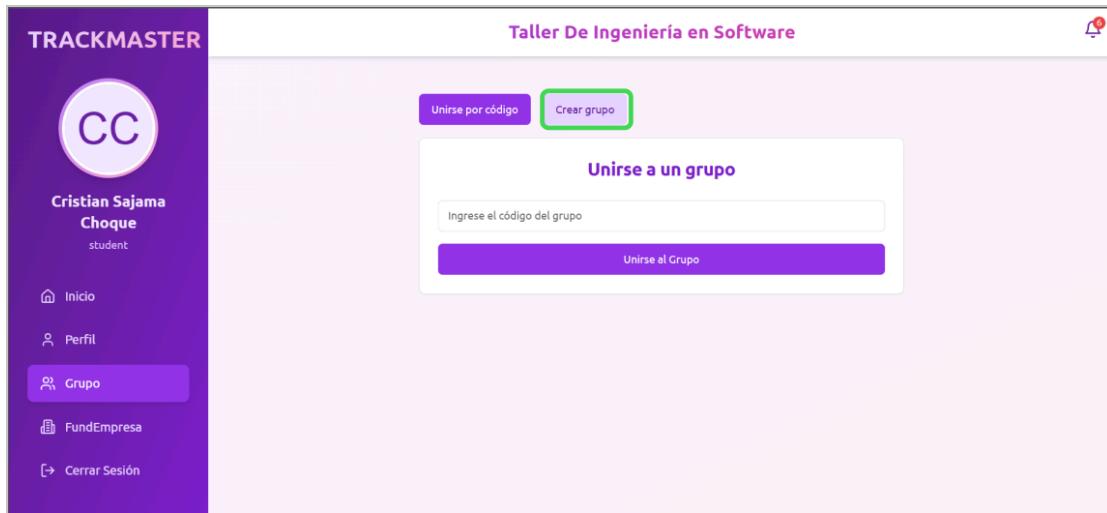


Alt text

Creación Grupo-Empresa

Crear un Grupo

1. Hacer click en **Crear + Grupo**



Alt text

2. Llenar los datos del Grupo

The screenshot shows the 'Crear un grupo' (Create group) form. The title 'Crear un grupo' is at the top. There are four input fields: 'Nombre corto' (Short name), 'Nombre largo' (Long name), 'Email de contacto' (Contact email), and 'Teléfono de contacto' (Contact phone). Below these is a dashed circular area with an upward arrow icon and the text 'Subir foto' (Upload photo). To the right is a small 'i' icon labeled 'Información' (Information). At the bottom is a large purple 'Crear Grupo' (Create Group) button.

Alt text

3. Hacer click en **Crear + Grupo**

Crear un grupo

RedFox

RedFox SRL

redFox@gmail.com

60388220



ⓘ Información

Crear Grupo

Alt text

4. Se visualizan los detalles del Grupo creado



TRACKMASTER

Taller De Ingeniería en Software

Detalles del Grupo (Creador)
Información y gestión de tu grupo de trabajo

RedFox RedFox SRL

redFox@gmail.com | 60388220 | C352AB

Acciones del Grupo
Como creador del grupo, puedes gestionar la información y realizar acciones adicionales.

Configuración | Ranking

Satisfacción del docente
★★★★★

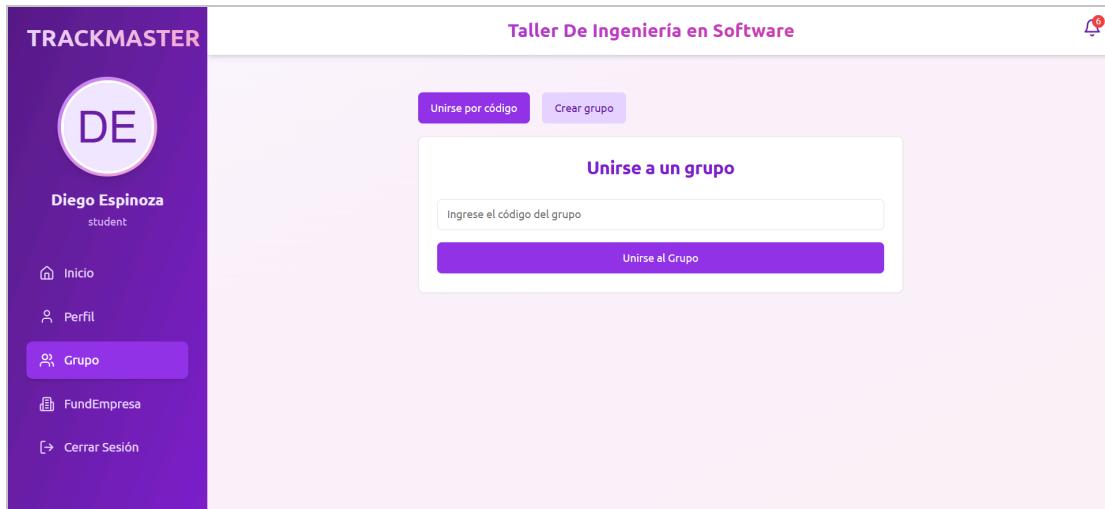
Planificación | **Tablero** | **Equipo** | **Reportes**

Alt text

Unirse a un Grupo-empresa

Inscripción a Grupo

1. Inicio sin Grupo



Alt text

2. Ingresar el Código de Grupo proporcionado por el creador

C352AB



Alt text

Hacer click en **Unirse + al + Grupo**

3. Detalles del Grupo

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left, there is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'DE'. Below it, the user information 'Diego Espinoza' and 'student' is displayed, along with navigation links: 'Inicio', 'Perfil', 'Grupo' (which is highlighted in purple), 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a light blue header 'Taller De Ingeniería en Software'. Underneath, a section titled 'Detalles del Grupo' (Information about your work group) shows 'RedFox RedFox SRL' with contact details: 'redFox@gmail.com', '60388220', and '# C352AB'. To the right, there is 'Información del Grupo' (Group Information) stating 'Este es tu grupo de trabajo actual.' (This is your current work group). Below this is a 'Satisfacción del docente' (Teacher satisfaction) rating of five stars. At the bottom, there are four buttons: 'Planificación' (Planning), 'Tablero' (Board), 'Equipo' (Team) which is highlighted in blue, and 'Reportes' (Reports).

Alt text

Equipo

Designar Roles(Creador)

1. Hacer click en Equipo

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left, there is a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'CC'. Below it, the user information 'Cristian Sajama Choque' and 'student' is displayed, along with navigation links: 'Inicio', 'Perfil', 'Grupo' (which is highlighted in purple), 'FundEmpresa', and 'Cerrar Sesión'. The main content area has a light blue header 'Taller De Ingeniería en Software'. Underneath, a section titled 'Detalles del Grupo (Creador)' (Information about your work group (Creator)) shows 'RedFox RedFox SRL' with contact details: 'redFox@gmail.com', '60388220', and '# C352AB'. To the right, there is 'Acciones del Grupo' (Group Actions) stating 'Como creador del grupo, puedes gestionar la información y realizar acciones adicionales.' (As a creator of the group, you can manage information and perform additional actions). Below this is a 'Satisfacción del docente' (Teacher satisfaction) rating of five stars. At the bottom, there are four buttons: 'Planificación' (Planning), 'Tablero' (Board), 'Equipo' (Team) which is highlighted in blue, and 'Reportes' (Reports).

Alt text

2. Hacer click en Sin + rol

Miembros del Equipo

The screenshot shows a list of team members with their names, email addresses, and current roles. The roles are listed in dropdown menus. The first member, Cristian Sajama Choque, has 'Sin rol' selected and is highlighted with a green border. The second member, Diego Espinoza, has 'Sin rol' selected. The third member, Oliver Alandia, has 'Sin rol' selected. The fourth member, Paola Galindo, has 'Sin rol' selected. The fifth member, Geovana Quispe, has 'Sin rol' selected. At the bottom, there is a section for adding a new member with fields for email and a button labeled 'Agregar Miembro'.

Cristian Sajama Choque
cristian15@gmail.com
Sin rol

Diego Espinoza
diego15@gmail.com
Sin rol

Oliver Alandia
oliver15@gmail.com
Sin rol

Paola Galindo
paola15@gmail.com
Sin rol

Geovana Quispe
geovana15@gmail.com
Sin rol

Agregar nuevo miembro

Email del nuevo miembro

Agregar Miembro

Alt text

Hacer click en **Unirse + al + Grupo**

3. Seleccionar el Rol que ocupa en el Equipo

Miembros del Equipo

The screenshot shows the same list of team members as before, but the dropdown menu for the first member, Cristian Sajama Choque, is open, displaying a list of available roles: 'Sin rol', 'Developer', 'QA', 'Designer', 'Product Owner', and 'Scrum Master'. The 'Product Owner' option is highlighted with a green border.

Cristian Sajama Choque
cristian15@gmail.com
Sin rol

Developer

QA

Designer

Product Owner

Scrum Master

Diego Espinoza
diego15@gmail.com
Sin rol

Oliver Alandia
oliver15@gmail.com
Sin rol

Geovana Quispe
geovana15@gmail.com
Sin rol

Alt text

Hacer click en **Product + Owner**

4. Se visualizan los roles asignados a los **Miembros + del + Equipo**

Miembros del Equipo

The screenshot shows a list of five team members in a grid format:

- CC** Cristian Sajama Choque
cristian15@gmail.com
Product Owner
- DE** Diego Espinoza
diego15@gmail.com
Developer
- OA** Oliver Alandia
oliver15@gmail.com
Scrum Master
- PG** Paola Galindo
paola15@gmail.com
QA
- GQ** Geovana Quispe
geovana15@gmail.com
QA

Alt text

Agregar Miembro(Creador)

1. Hacer click en **Email** + **del** + **nuevo** + **Miembro**

Miembros del Equipo

The screenshot shows the 'Agregar Miembro(Creador)' screen with the following elements:

- CS** Cristian Sajama
cristian15@gmail.com
Sin rol
- Agregar nuevo miembro**
Email del nuevo miembro
Agregar Miembro
- Estado de Invitaciones**
Todas

Alt text

2. Ingresar el correo electrónico del miembro invitado

Miembros del Equipo

Cristian Sajama
cristian15@gmail.com

Sin rol

Agregar nuevo miembro

diego15@gmail.com

Agregar Miembro

Estado de Invitaciones

Todas

Alt text

Hacer click en **Agregar + Miembro**

3. Seleccionar el Rol que ocupa en el Equipo

Estado de Invitaciones

Invitado: Diego Espinoza
Email: diego15@gmail.com

Estado: Pendiente

Eliminar Invitación

Miembro agregado
El nuevo miembro ha sido agregado exitosamente.

Alt text

4. Se visualiza al estudiante invitado

Miembros del Equipo

CS Cristian Sajama
cristian15@gmail.com

Sin rol

DE Diego Espinoza
diego15@gmail.com

Sin rol

Agregar nuevo miembro

Email del nuevo miembro

Agregar Miembro

Alt text

Planificación

Hacer click en Planificación

The screenshot shows the TRACKMASTER application interface. On the left, there's a sidebar with a purple header 'TRACKMASTER' and a circular profile picture containing 'CC'. Below it, the user information 'Cristian Sajama Choque' and 'student' is displayed, along with a 'student' icon. The sidebar menu includes: 'Inicio' (Home), 'Perfil' (Profile), a highlighted 'Grupo' (Group) button, 'FundEmpresa' (Business Fund), and 'Cerrar Sesión' (Logout). The main content area is titled 'Taller De Ingeniería en Software' and shows 'Detalles del Grupo (Creador)' (Group Details (Creator)). It displays the group name 'RedFox' with a logo, 'RedFox SRL', and contact information: email 'redFox@gmail.com', phone '60388220', and hashtag '#C352AB'. There are sections for 'Acciones del Grupo' (Group Actions) with links to 'Configuración' (Configuration) and 'Ranking', and a satisfaction rating of 'Satisfacción del docente' (Teacher Satisfaction) with five yellow stars. At the bottom, there are four buttons: 'Planificación' (Planning) with a calendar icon, 'Tablero' (Dashboard) with a board icon, 'Equipo' (Team) with a people icon, and 'Reportes' (Reports) with a document icon.

Alt text

Crear Sprint

1. Hacer click en Agregar + Sprint

The screenshot shows the 'Calendario de Sprints' (Sprint Calendar) for November 2024. The calendar grid shows days from Sunday (Su) to Saturday (Sa). Specific dates are highlighted in light blue: November 5, 6, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, and December 1. A green button labeled '+ Agregar Sprint' is located in the top right corner. Navigation buttons for '<', '>', and 'Hoy' (Today) are at the top left, and 'Mes' (Month) and 'Agenda' buttons are at the top right.

Calendario

2. Llenar los detalles de la creación del Sprint

Agregar Nuevo Sprint

Título

Inicio

Fin

Características (0)

+ Agregar Sprint

Nuevo sprint void

3. Hacer click en **Agregar + Sprint**

Agregar Nuevo Sprint

Título

Sprint 1

Inicio

09/09/2024

Fin

09/23/2024

Características (3)

Gestión de eventos:

- El sistema permitirá el registro de docente.
- El sistema permitirá el registro de un equipo.

Porcentaje

15

+ Agregar Sprint

Porcentaje

4. Se visualizan la Creación del Sprint en el Calendario

Calendario de Sprints

+ Agregar Sprint

< > Hoy September 2024 Mes Agenda

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
Sprint 1 3 caract.						
15	16	17	18	19	20	21
Sprint 1 3 caract.						
22	23	24	25	26	27	28
Sprint 1 3 caract.						
29	30	01	02	03	04	05

Alt text

Tablero

Hacer click en **Tablero**

TRACKMASTER

Cristian Sajama Choque student

Inicio

Perfil

Grupo

FundEmpresa

Cerrar Sesión

Taller De Ingeniería en Software

Detalles del Grupo (Creador)

RedFox RedFox SRL

redFox@gmail.com

60388220

#C352AB

Acciones del Grupo

Configuración

Ranking

Satisfacción del docente

Planificación

Tablero

Equipo

Reportes

Alt text

Crear Tarea

1. Hacer click en **Sprint**

The screenshot shows a digital Kanban board titled "Tablero Kanban de Sprints". At the top, there are four tabs: "Planificación" (with a calendar icon), "Tablero" (selected, indicated by a purple border), "Equipo" (with a team icon), and "Reportes" (with a report icon). Below the tabs, the title "Tablero Kanban de Sprints" is displayed, along with the date range "2024-09-09 - 2024-09-23". A dropdown menu shows "Sprint 1" with a green border around it, and a button "+ Nueva Tarea". The main area is titled "Sprint: Sprint 1". It contains three columns: "Por Hacer" (0 items), "En Progreso" (0 items, currently selected), and "Hecho" (0 items). Each column has a large empty card area.

Alt text

2. Seleccionamos el Sprint

The screenshot shows the same Kanban board interface as before, but now the "Sprint 1" selection in the dropdown menu is highlighted with a green checkmark. The rest of the interface remains the same, including the "Nueva Tarea" button.

Alt text

3. Hacer click en + + Nueva + Tarea

The screenshot shows the Kanban board with the "Nueva Tarea" button highlighted with a green border. The rest of the interface is identical to the previous screenshots.

Alt text

4. Se visualiza la creación del Sprint en el Calendario

Agregar Nueva Tarea

Título

0/100

Descripción

0/1000

Asignar a

Cristian Sajama Choque Diego Espinoza

Oliver Alandia Paola Galindo Geovana Quispe

Enlaces (0/6)

+ Agregar enlace

Cancelar + Agregar Tarea

Alt text

Se + llenan + los + espacios

5. Hacer click en **Agregar + Tarea**

Agregar Nueva Tarea

Título

Diseño de mockups 17/100

Descripción

Diseñar los mockups de las historias de usuario del sprint con buenas prácticas en IU/IX. 90/1000

Asignar a

Cristian Sajama Choque Diego Espinoza

Oliver Alandia Paola Galindo Geovana Quispe

Enlaces (0/6)

+ Agregar enlace

Cancelar **+ Agregar Tarea**

Alt text

6. Se visualiza la Tarea creada

Tablero Kanban de Sprints

2024-09-09 - 2024-09-23 Sprint 1 + Nueva Tarea

Sprint: Sprint 1

Por Hacer	En Progreso	Hecho
Diseño de mockups ... Diseñar los mockups de las historias de usuario del sprint con buenas prácticas en IU/IX. Asignados: Cristian Sajama Choque, Diego Espinoza	0	0

Alt text

Por Hacer

1

Diseño de mockups ...

Diseñar los mockups de las historias de usuario del sprint con buenas prácticas en IU/IX.

Asignados:

Cristian Sajama Choque Diego Espinoza

Alt text

Reportes

Manual de instalación backend

Introducción

El manual de backend proporciona los pasos necesarios para configurar el entorno de desarrollo y desplegar el sistema en servidores utilizando tecnologías .

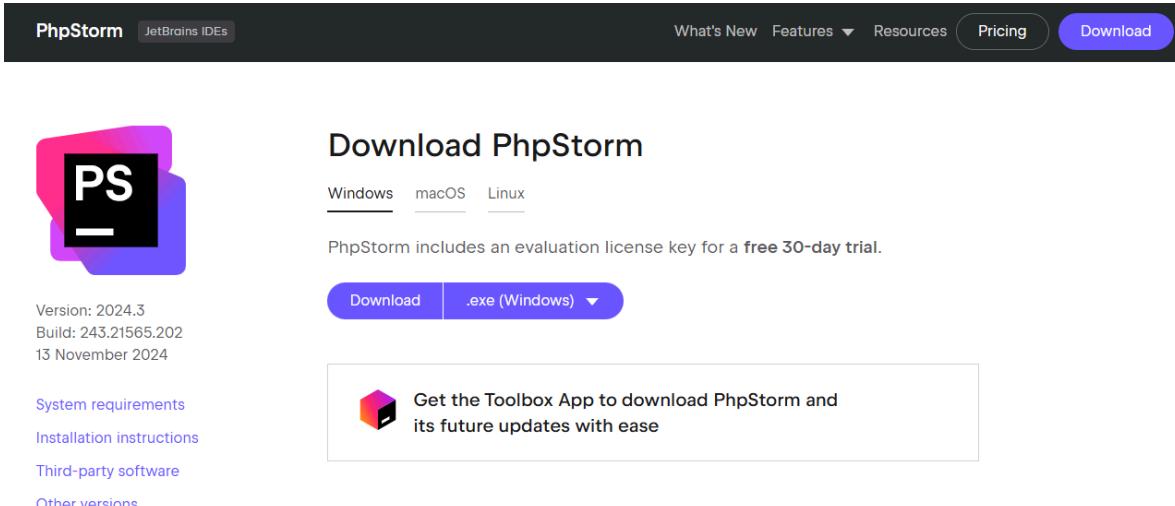
Descargar e Instalar PHPStorm

Paso 1: Visita el sitio oficial Abre tu navegador web. Ve al sitio oficial

- <https://www.jetbrains.com/phpstorm/>

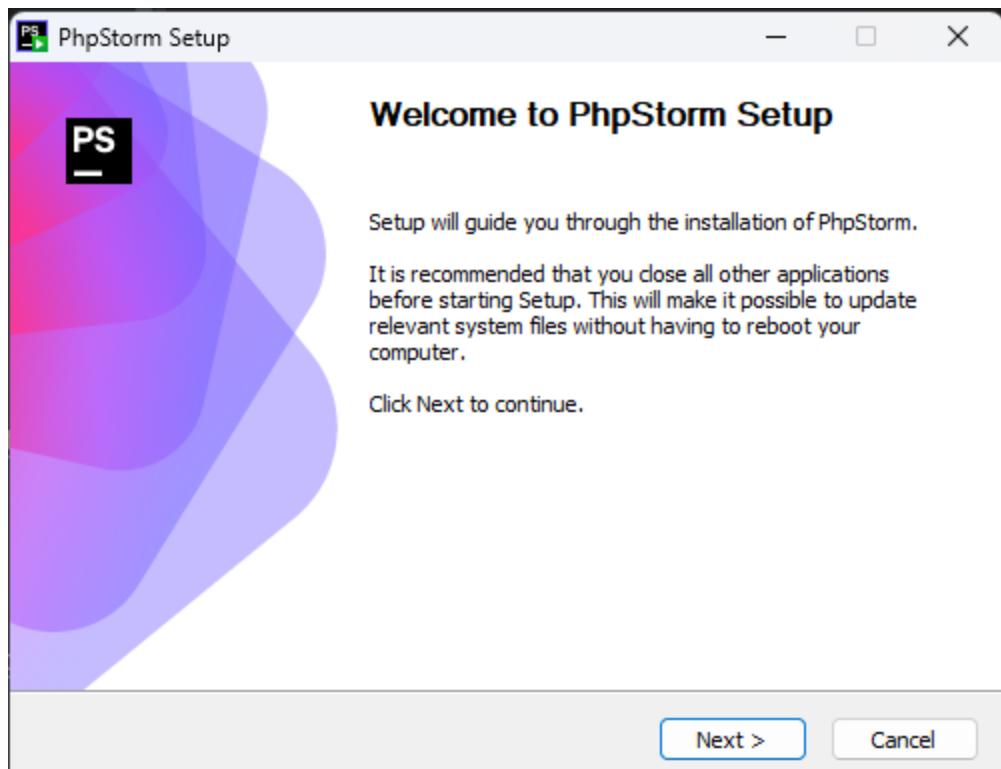
Paso 2: Descargar PHPStorm En la página principal de PHPStorm, haz clic en el botón Download. Asegúrate de seleccionar la versión correcta para tu sistema operativo:

- Windows



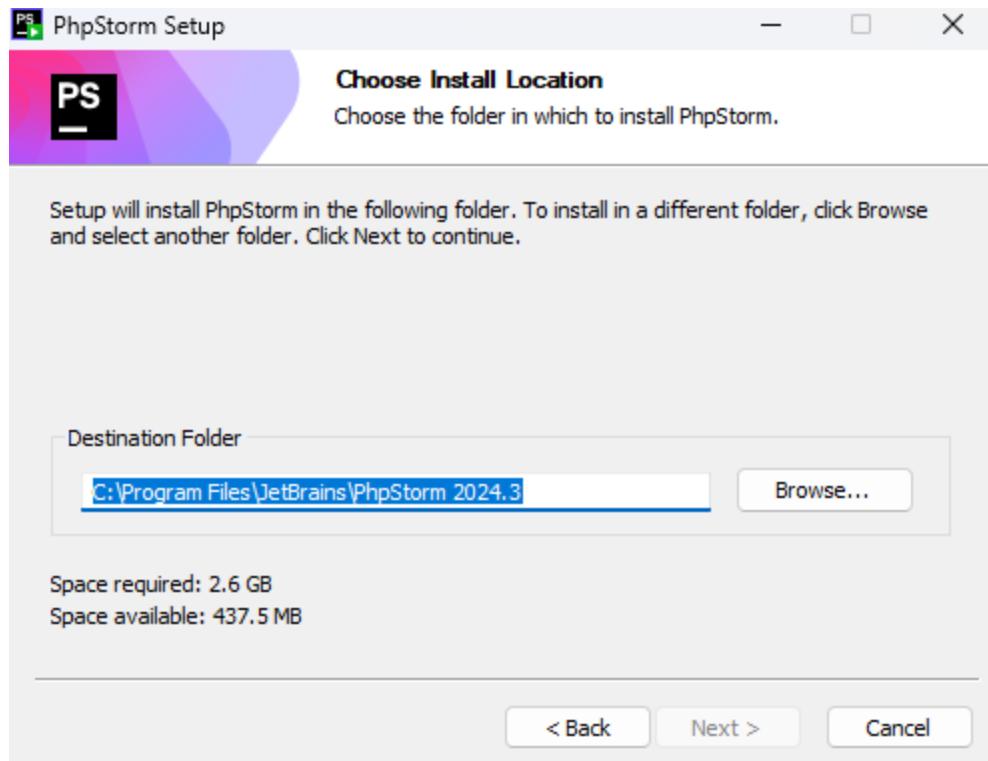
hola_dark.png

Paso 3: Instalar PHPStorm



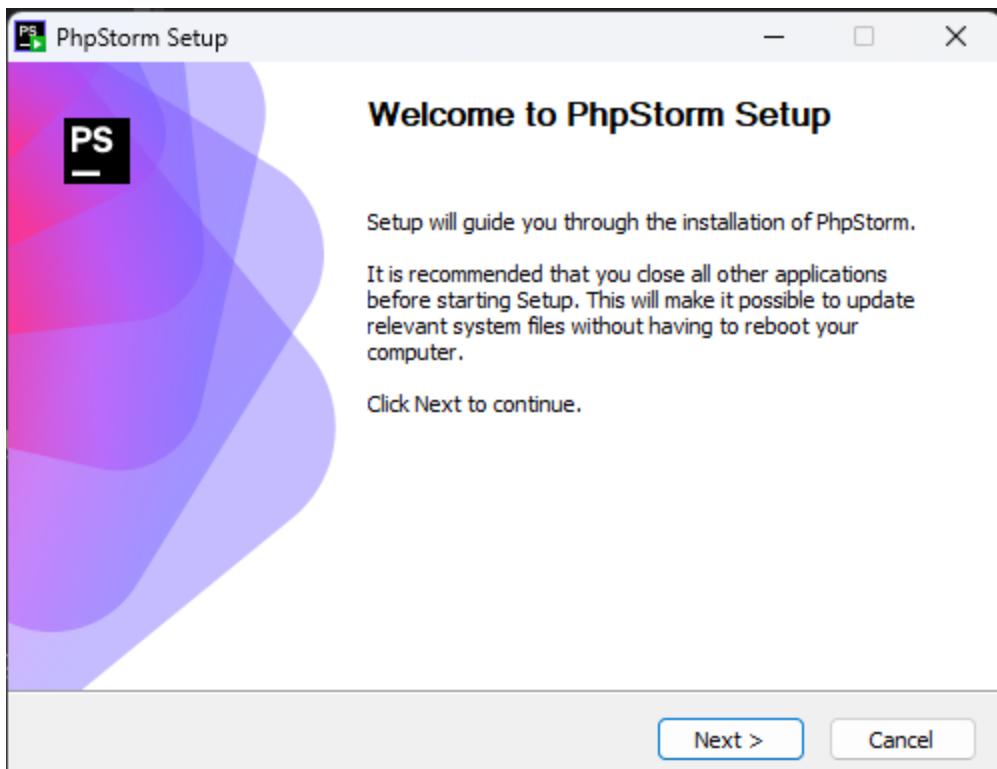
image_4.png

- Una vez que se descargue el archivo , haz para ejecutarlo.



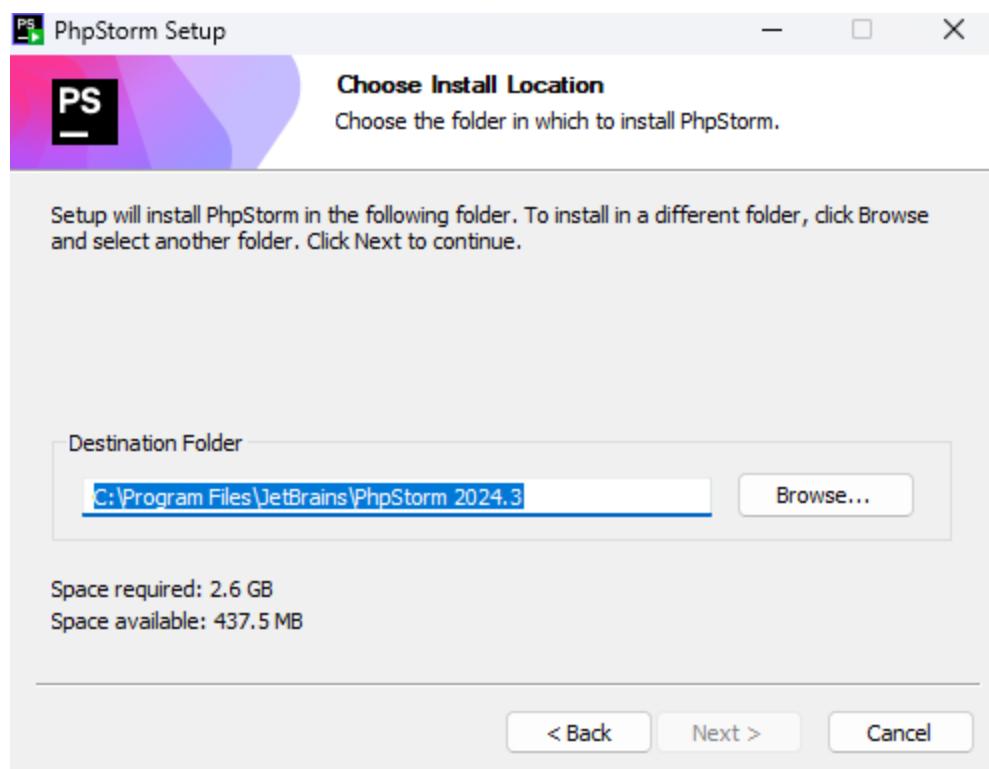
image_5.png

- Sigue los pasos *del asistente de instalación*:
- Acepta los términos y condiciones.



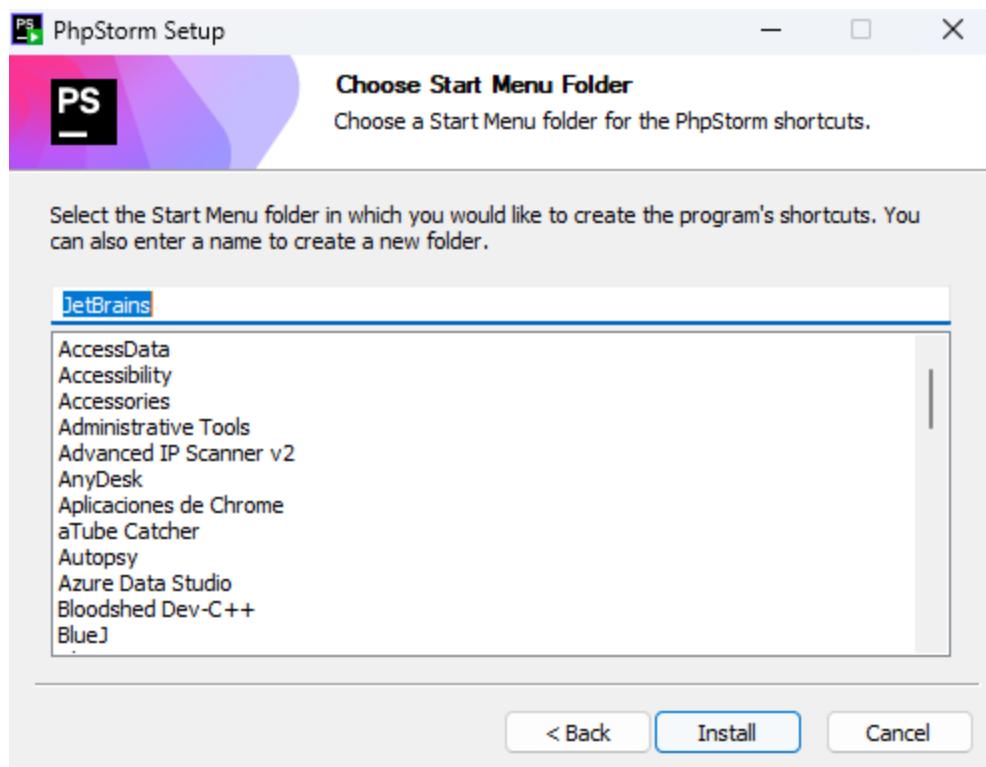
Screenshot 2024 11 18 000154

- Elige una ubicación para instalar PHPStorm



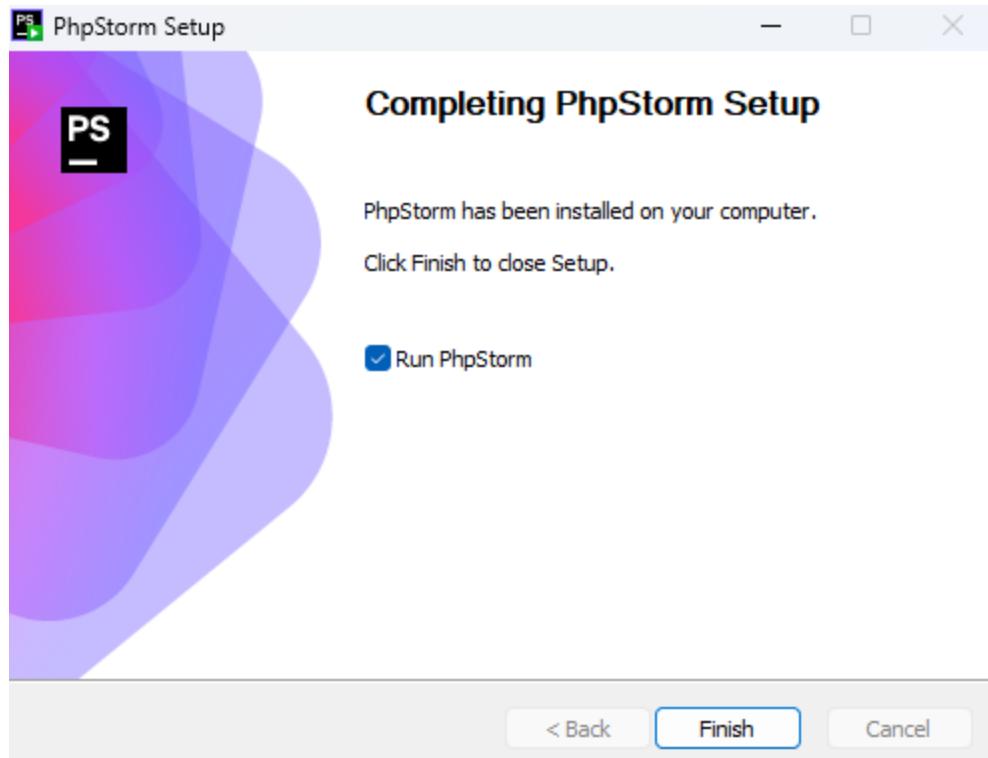
Screenshot 2024 11 18 000228

- Selecciona las configuraciones opcionales, como crear accesos directos.
- Haz clic en Install y espera a que finalice el proceso.



Screenshot 2024 1118 001322

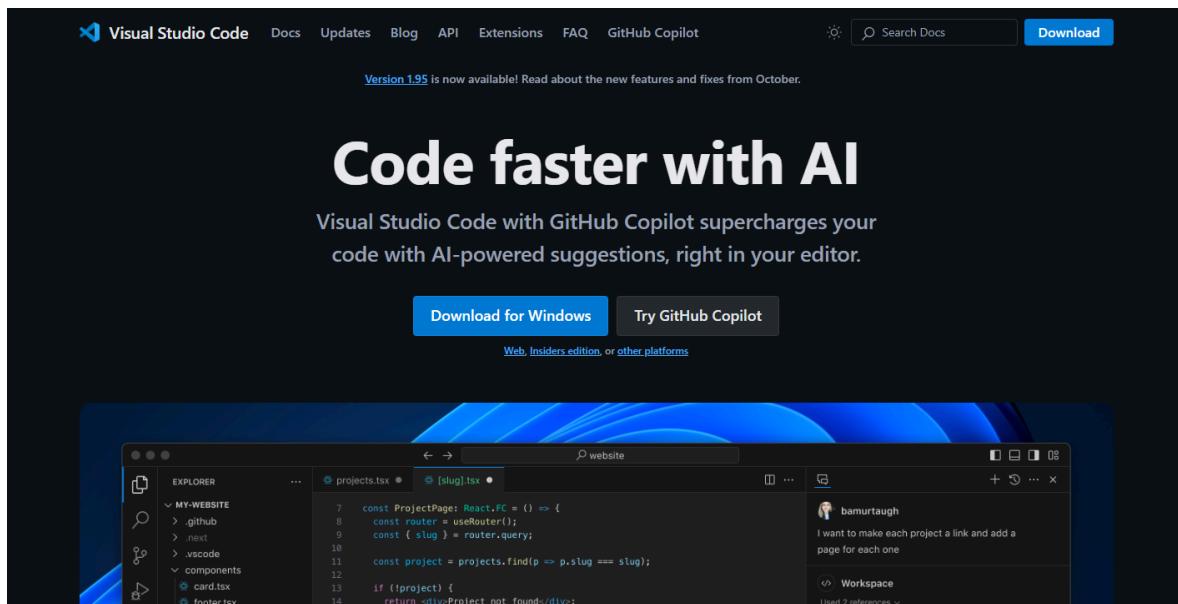
- Al finalizar, haz clic en Run PHPStorm para abrirlo.



image_6.png

Descargar e Instalar Visual Studio Code

Paso 1: Visita el sitio oficial



Tis1 dark

Abre tu navegador web. Ve al sitio oficial de Visual Studio Code:

- <https://code.visualstudio.com/>

Paso 2: Descargar Visual Studio Code En la página principal

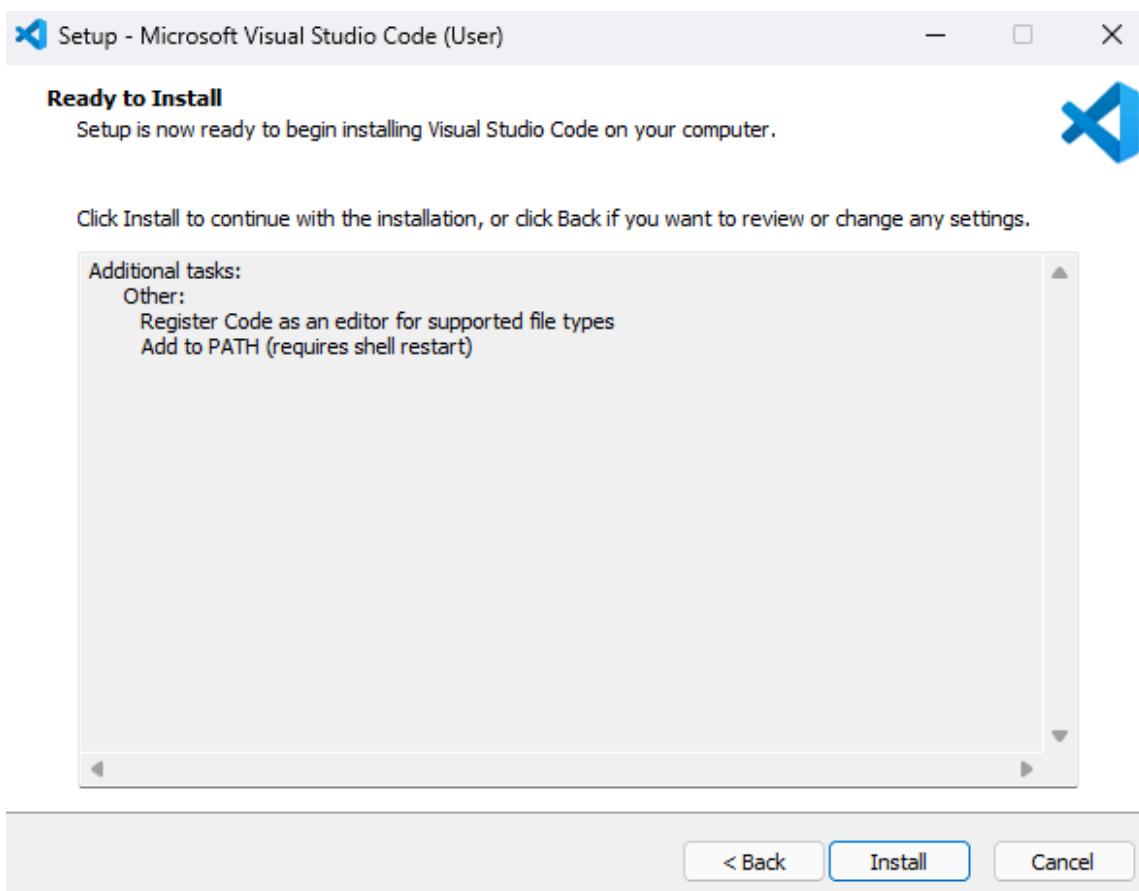
El sitio detecta automáticamente tu sistema operativo

- Si no, selecciona manualmente la opción adecuada.
Guarda el archivo de instalación.

Paso 3: Instalar Visual Studio Code

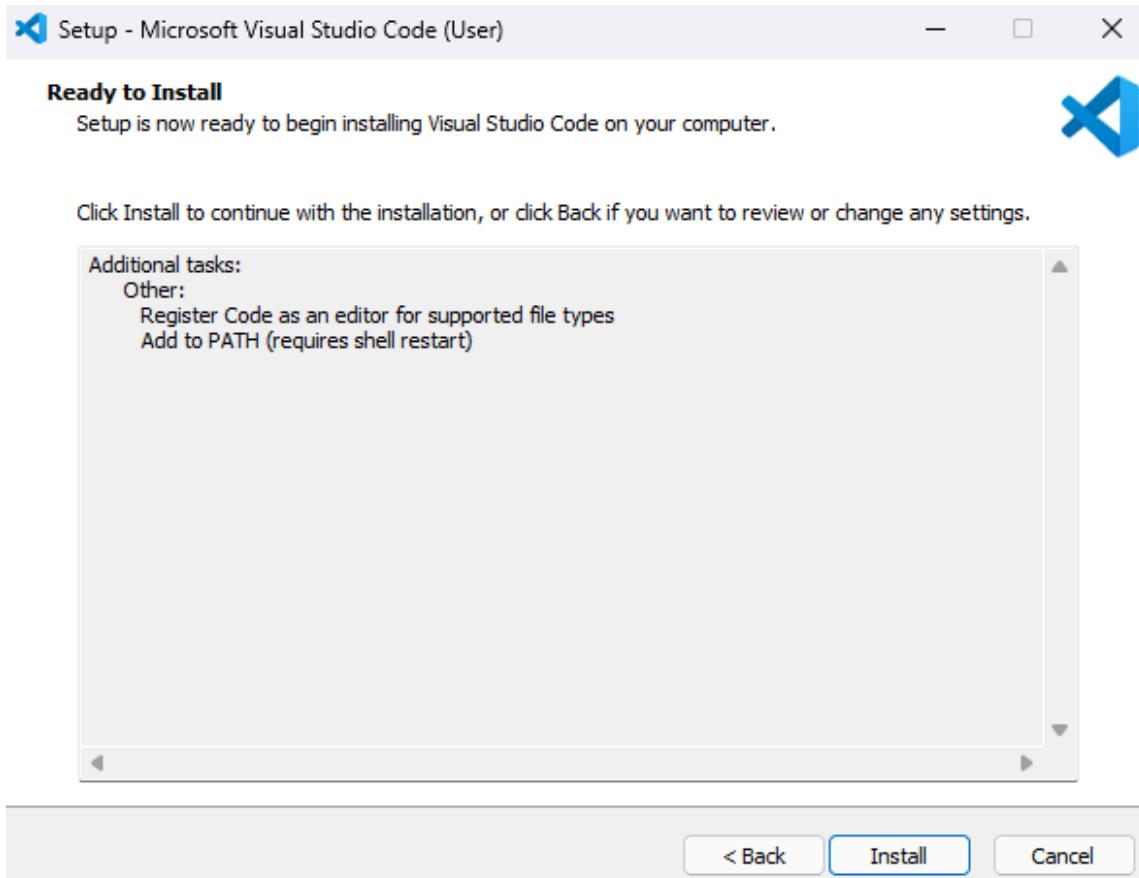
- Windows

Abre el archivo descargado . Sigue las instrucciones del asistente de instalación:



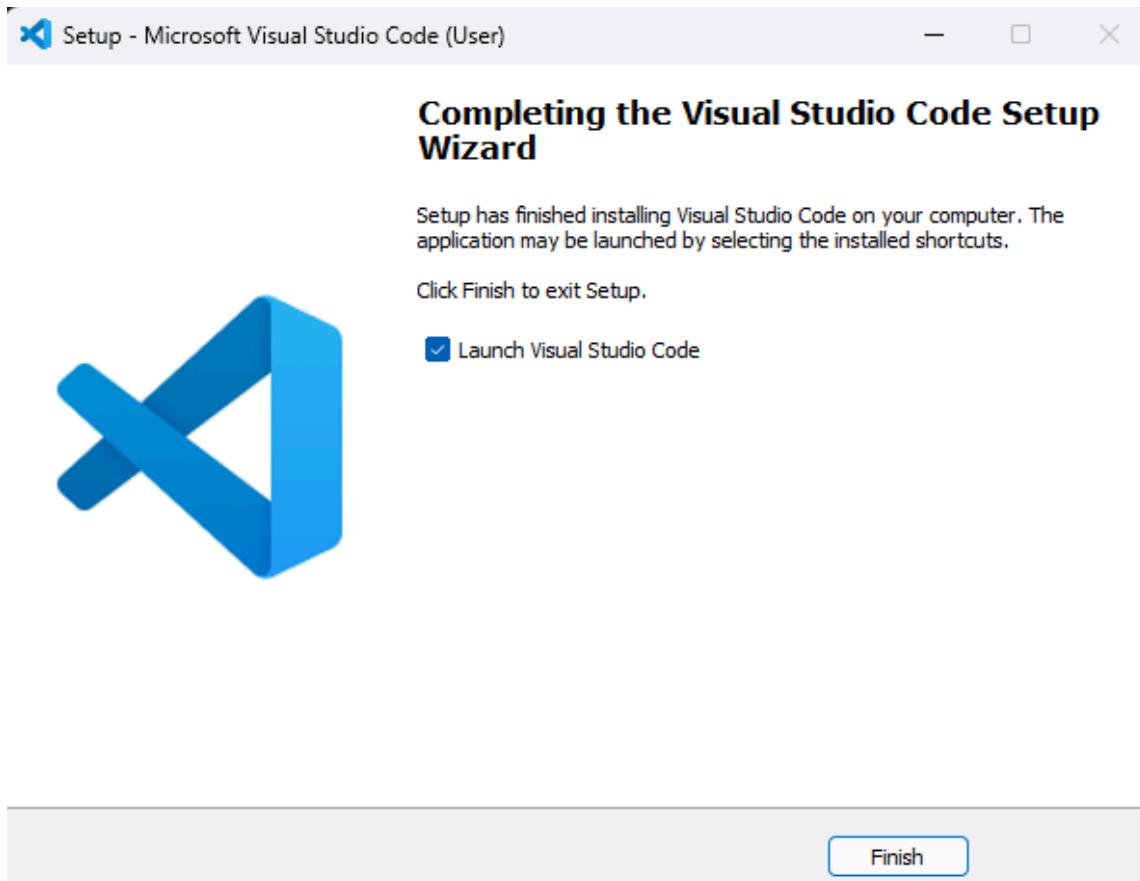
ed_dark_3.png

Acepta los términos de licencia. Elige una ubicación para instalarlo.



ed_dark_2.png

Haz clic en **Install** y espera a que finalice.



Visual1 dark 3

Haz clic en Finish para completar.

Instalacion de postgresSQL

- paso 1: Abre tu navegador web. Vamos al sitio oficial de PostgreSQL:
 - <https://www.postgresql.org/download/>
- Paso 2: Descargar PostgreSQL En la página principal de descargas, haz clic en el botón Windows. Serás redirigido al sitio al instalador oficial de PostgreSQL. Haz clic en el botón Download the installer. Selecciona la versión de PostgreSQL que deseas instalar. Guarda el archivo instalador (postgresql-x.x.x-windows-x64.exe) en tu computadora.
- Paso 3: Instalar PostgreSQL Ve a la ubicación donde se descargó el archivo y haz doble clic en el instalador para ejecutarlo. Sigue las instrucciones del asistente de instalación.

- Paso 4: Pantalla de bienvenida : Haz clic en Next para continuar.
- Paso 5: Seleccionar ubicación de instalación Elige el directorio donde deseas instalar PostgreSQL Haz clic en Next.
- Paso 6: Seleccionar componentes las opciones predeterminadas estén seleccionadas:
 - PostgreSQL Server.
 - pgAdmin 4Haz clic en Next.
- Paso 7: Elegir carpeta de datos Especifica una carpeta donde se almacenarán los datos de tu base de datos. Usa la ruta predeterminada o selecciona otra ubicación.
- Paso 8: Crear contraseña del usuario postgres
 - Introduce una contraseña
 - Recuerda esta contraseña
- Paso 8: Puerto de conexión
 - El puerto predeterminado es 5432.
- Paso 9: Configuración regional
 - Selecciona el idioma para PostgreSQL
- Paso 10: Listo para instalar: Revisa las configuraciones

- Paso 11: Completar la instalación Espera a que el instalador copie todos los archivos y configure PostgreSQL. Al finalizar, aparecerá una pantalla de confirmación.
- Paso 5: Verificar la instalación Abre el menú Inicio y busca pgAdmin Inicia sesión en pgAdmin con el usuario y la contraseña Si ves el panel de control, significa que PostgreSQL se instaló correctamente.

Crear un nuevo repositorio en GitHub

- paso 1: Inicia sesión en GitHub: <https://github.com>.
- paso 2: Haz clic en el ícono + y selecciona New repository.
- Configura el repositorio:
 - Repository name: Backend.
 - Selecciona: Privado (los colaboradores , oliver , diego , cristian , paola , geovana podrán verlo).
- Paso 3: Clonar el repositorio en tu máquina local Abre la terminal o consola de comandos. Navega a la carpeta donde deseas clonar el repositorio. Por ejemplo:
- `cd ruta/a/tu/carpeta`

Ejecuta el comando para clonar el repositorio:

- `git clone https://github.com/geovis159/Backend.git`

Paso 4: Verificar el repositorio clonado Una vez que finalice la clonación, tuve a la carpeta del repositorio clonado

- `cd Backend`

Lista los archivos dentro del repositorio

- `ls`

Requisitos Previos:

Hardware

Define los recursos mínimos y recomendados para ejecutar el backend, considerando entornos de desarrollo, pruebas y producción.

- Mínimos: Procesador: Dual-core (2 GHz o superior).
- Memoria RAM: 4 GB.

Almacenamiento: 50 GB disponibles. Conexión a Internet: Requerida para instalación de dependencias y acceso a APIs externas. Recomendados:

- Procesador: Quad-core (2.5 GHz o superior).
Memoria RAM: 8 GB o más.

Almacenamiento: SSD de 50 GB disponibles para mayor velocidad. Conexión a Internet: Velocidad mínima de 10 Mbps.

Software

Especifica las herramientas necesarias para configurar y ejecutar el entorno. Sistema Operativo: Compatible:

- Windows 10 o superior.

Lenguaje de Programación: Servidor Web:

- DigitalOceans - WebTis

Base de Datos:

- PostgreSQL

Herramientas de Control de Versiones:

- Github .

Entorno de Desarrollo:

- Visual Studio Code

Manual de instalacion backend Redfox-SRL Backend

tecnologias usadas

base de Datos

- postgresql version 14 o superior

Framework

- Laravel
- node 20.17.0

lenguaje de programacion

- ph 8 o superior
- composer 2.4.1

clonar repositorio Redfox-SRL Backend

ejecuta el siguiente comando

- `git clone https://github.com/geovis159/Redfox-SRL-Backend.git`

Después de clonar el repositorio, navega al directorio del proyecto recién clonado

- `cd Redfox-SRL-Backend`

instalacion Dependencias

ejecutar el siguiente comando

- `composer isntall`

una vez terminado de instalar verificar la carpeta Vendor instalar la dependencia de node con el siguiente comando

- `npm install`

Configuracion de variables de entorno de proyecto

hacer una copia

- `.env.example`

al archivo .env

- `cd .env.example .env`

configurar

Usa el siguiente comando verificar los tokens

- `php artisan jwt:secret`

configurar

- 4.1 editar el archivo .env creado
- 4.2 configuracion a la base de datos en las siguientes variables

- `DB_CONNECTION=pgsql`
`DB_HOST=127.0.0.1`
`DB_PORT=5432`
`DB_DATABASE=nombre_base_datos`
`DB_USERNAME=usuario`
`DB_PASSWORD=contraseña`

- 4.2 Generar el AppKey

- `php artisan key:generate`

correr migraciones

para poder generar las tablas de la base de datos del proyecto ejecuta con el siguiente comando

- `php artisan migrate`

Correr Proyecto Redfox-SRL

para poder levantar el proyecto

- `php artisan serve`

una vez hecho estos oasis se tendra backend en servidor local

Instalacion Sengrid

configurar en SendGrid

Crear una API Key en SendGrid Ve a SendGrid y regístrate/inicia sesión. Genera una API Key: Navega a Settings > API Keys en el panel de SendGrid. Crea una nueva API Key y asigna un nombre, como Laravel Email Service. Copia la API Key generada para usarla en el proyecto.

2. Configuración en Laravel Actualizar el archivo .env Agrega las siguientes variables al archivo .env

- MAIL_MAILER=smtp
MAIL_HOST=smtp.sendgrid.net
MAIL_PORT=587
MAIL_USERNAME=apikey
MAIL_PASSWORD=TU_SENDGRID_API_KEY
MAIL_ENCRYPTION=tls
MAIL_FROM_ADDRESS=tu_email@dominio.com
MAIL_FROM_NAME="Nombre del remitente"

Actualiza el archivo de configuración

- config/mail.php

Laravel toma automáticamente los valores de

- .env,

Verifica en

- config/mail.php

- 'smtp' => [
 'transport' => 'smtp',
 'host' => env('MAIL_HOST', 'smtp.sendgrid.net'),
 'port' => env('MAIL_PORT', 587),
 'encryption' => env('MAIL_ENCRYPTION', 'tls'),
 'username' => env('MAIL_USERNAME'),
 'password' => env('MAIL_PASSWORD'),
 'timeout' => null,
 'auth_mode' => null,
],

Configuracion spaces Digital Ocean

DigitalOcean Spaces es una solución de almacenamiento de objetos simple y escalable, ideal para guardar y servir datos, como imágenes, vídeos, copias de seguridad y mucho más.

Este manual describe cómo configurar un Space en DigitalOcean para empezar a usarlo en tu proyecto.

Crear un Space en DigitalOcean

Paso 1: Inicia sesión en DigitalOcean Ve al sitio web de DigitalOcean:

- <https://www.digitalocean.com>.

Inicia sesión con tu cuenta de DigitalOcean. Si no tienes una cuenta, regístrate y completa el proceso de verificación. Paso 2: Accede a la sección de Spaces En el panel principal de DigitalOcean,

- "Create"

Paso 3: Configura tu Space Elige una región: Selecciona la región Configura la privacidad: Decide si tu Space será: Público: Ideal para servir contenido como imágenes o archivos descargables. Privado: Los datos solo serán accesibles con credenciales o Asignar un nombre: Introduce un nombre único para tu Space Habilita CDN (opcional): Puedes activar la opción de CDN para mejorar la velocidad de distribución de contenido estático en diferentes ubicaciones geográficas. Crea el Space: Haz clic en "Create a Space" paso 4: Configura las credenciales de acceso Ve a la sección "API" en el panel de DigitalOcean. Haz clic en "Generate New Key". Ingresa un nombre para tu clave API y genera la clave. Guarda las credenciales generadas en un lugar seguro.

3. Configurar Spaces con Herramientas de Desarrollo Opcional: Usar cliente S3 (AWS CLI) DigitalOcean Spaces es compatible con la API de Amazon S3. Para administrar tu

Space desde la línea de comandos:

Instala AWS CLI:

Descarga e instala la herramienta desde AWS CLI Downloads. Configura las credenciales de Spaces:

Ejecuta el siguiente comando

- `aws configure`

Introduce:

- Access Key: Tu clave de acceso de DigitalOcean.
- Secret Key: Tu clave secreta.
- Región: La región de tu Space .

Conéctate al Space:

- `aws s3 ls --endpoint-url https://nyc3.digitaloceanspaces.com`

4. Uso Básico de un Space Subir un archivo desde la interfaz web Ve al panel de tu Space recién creado. Haz clic en "Upload Files". Selecciona los archivos que deseas subir y confirma. Subir un archivo desde AWS CLI Usa este comando para subir un archivo al Space

- `aws s3 cp archivo.txt s3://nombre-del-space --endpoint-url https://nyc3.digitaloceanspaces.com`

Manual de instalacion Redfox-SRL frontend

tecnologias usadas

base de Datos

- postgresql version 14 o superior

Framework

- Laravel 8

Lenguaje de programacion

- ph 8 o superior
- composer 2.4.1

clonar repositorio Redfox-SRL Backend

ejecuta el siguiente comando

- `git clone https://github.com/geovis159/Redfox-SRL-Backend.git`

Después de clonar el repositorio, navega al directorio del proyecto recién clonado

- `cd Redfox-SRL-Backend`

instalacion Dependencias

- `npm install`

Configuracion de variables de entorno de proyecto

hacer una copia

- `.env.example`

al archivo .env

- `cd .env.example .env`

- 1. editar el archivo .env creado
- 2. configuracion a la base de datos en las siguientes variables

- `DB_CONNECTION=pgsql`
`DB_HOST=127.0.0.1`
`DB_PORT=5432`
`DB_DATABASE=nombre_base_datos`
`DB_USERNAME=usuario`
`DB_PASSWORD=contraseña`

- 3. Generar el AppKey

- `php artisan key:generate`

correr migraciones

para poder generar las tablas de la base de datos del proyecto ejecuta con el siguiente comando

- `php artisan migrate`

Correr Proyecto Redfox-SRL

para poder levantar el proyecto

- `php artisan serve`

una vez hecho estos oasis se tendra backend en servidor local

react+ vite

Manual: Configuración de un Proyecto React + Vite

1. Requisitos previos Asegúrate de tener instalados:

Node.js: Descárgalo desde nodejs.org. npm o yarn: Ya vienen incluidos con Node.js.

Editor de código: Como Visual Studio Code. Para verificar las versiones:

- `node -v`
- `npm -v`

2. Crear el proyecto con Vite Abre una terminal o línea de comandos.

Navega al directorio donde quieras crear el proyecto:

- `cd ruta/del/directorio`

Ejecuta el siguiente comando para crear un proyecto nuevo con Vite:

- `npm create vite@latest nombre-del-proyecto`

Reemplaza `nombre-del-proyecto` con el nombre que deseas para tu proyecto.

Selecciona las opciones:

Framework: Elige React. Variant: Selecciona JavaScript o TypeScript (según prefieras). 3.

Instalar las dependencias Entrá al directorio del proyecto

- `cd nombre-del-proyecto`

Instala las dependencias necesarias

- `npm install`

4. Iniciar el servidor de desarrollo Para ejecutar tu aplicación localmente:

- `npm run dev`

Esto iniciará un servidor de desarrollo y mostrará una URL, como `http://localhost:5173`. Abre esa URL en tu navegador.

5. Estructura del proyecto La estructura básica de un proyecto React con Vite será algo como esto

- ```
nombre-del-proyecto/
 ├── node_modules/ # Dependencias instaladas
 ├── public/ # Archivos estáticos
 ├── src/ # Código fuente del proyecto
 | ├── App.jsx # Componente principal
 | ├── main.jsx # Punto de entrada
 | └── index.css # Estilos globales
 ├── package.json # Información del proyecto y dependencias
 ├── vite.config.js # Configuración de Vite
 └── README.md # Documentación del proyecto
```

8. Extensiones recomendadas para VS Code ES7+ React/Redux/React-Native snippets:  
Atajos de código para React. Prettier - Code formatter: Para formatear tu código. Vite: Extensión para facilitar el trabajo con Vite.

9. Configurar Git y subir a GitHub Inicializa un repositorio Git:

- `git init`

Crea un archivo `.gitignore` para ignorar `node_modules`:

- node\_modules  
dist

Haz tu primer commit:

- git add .  
git commit -m "Initial commit with Vite + React"

Conéctalo a un repositorio remoto:

- git remote add origin URL-DEL-REPOSITORIO  
git branch -M main  
git push -u origin main

# Configuracion API google

## Intalacion frontend Redfox-SRL

### Google reCAPTCHA y YouTube Data API v3

- PASO 1 Requisitos Previos Hardware y Software Acceso a una cuenta de Google Cloud Platform (GCP). Proyecto backend con Laravel. Servidor con acceso a internet para realizar llamadas a las APIs. Dependencias
- Librerías de PHP como guzzlehttp
- Llave API de Google para reCAPTCHA y YouTube Data API v3.
- PASO 2. Configuración de Google reCAPTCHA Registrar el Proyecto en Google reCAPTCHA Accede a Google reCAPTCHA Admin Console.
  - **Registra tu sitio:**  
Etiqueta: Nombre del proyecto.

Tipo de reCAPTCHA:

- reCAPTCHA v2: Selecciona "I'm not a robot" Checkbox.
- reCAPTCHA v3: Sin interacción del usuario.

Dominios permitidos: localhost Acepta los términos y haz clic en Submit. Obtendrás:

- Clave del sitio .....
- Clave secreta .....

- Configurar reCAPTCHA en el Proyecto ,Actualizar el archivo .env:
  - RECAPTCHA\_SITE\_KEY=tu\_clave\_del\_sitio
  - RECAPTCHA\_SECRET\_KEY=tu\_clave\_secreta

## Configuración de YouTube Data API v3

- Habilitar la API en Google Cloud Platform Ve a Google Cloud Console. Crea un nuevo proyecto o selecciona uno existente. Ve a APIs y servicios > Biblioteca y busca "YouTube Data API v3". Haz clic en Habilitar.

## Crear una API Key

Navega a APIs y servicios > Credenciales.  
Haz clic en Crear credencial > Clave de API.  
Restricción de clave:  
Restringe por direcciones IP  
Permite solo YouTube Data API.

## Configurar la Clave en el Proyecto

Actualizar el archivo .env:

- YOUTUBE\_API\_KEY=tu\_api\_key\_de\_youtube

# **Manual Técnico**

## **Introducción**

El presente manual técnico tiene como finalidad mencionar los recursos empleados para el desarrollo del: SISTEMA DE EVALUACION BASADO EN PROYECTO, Contiene las especificaciones técnicas más importantes del sistema desarrollado. Constituye una guía especializada para la realización de las operaciones de mantenimiento de la aplicación. Red Fox S.R.L. son servicios para desarrollar un Sistema de Evaluación Basada en Proyectos

## **Resumen del Proyecto**

Red Fox S.R.L. se complace en presentar la propuesta de servicios para desarrollar un Sistema de Evaluación Basada en Proyectos que permitirá a la Empresa TIS gestionar de manera eficiente las fases administrativas y los eventos relacionados con la evaluación de proyectos en el Taller de Ingeniería de Software (TIS) de la UMSS. Descripción del proyecto a desarrollar

Nombre del Sistema: "Sistema de Evaluación Basada en Proyectos para TIS"

### **Objetivo General:**

Desarrollar e implementar un sistema que permita gestionar y evaluar de manera eficiente y estandarizada los proyectos del Taller de Ingeniería de Software (TIS) de la UMSS, mejorando la equidad en las calificaciones y facilitando el seguimiento del progreso individual y grupal de los estudiantes.

### **Descripción del Problema:**

El Taller de Ingeniería de Software (TIS) de la UMSS enfrenta problemas significativos en la gestión y evaluación de los proyectos. El seguimiento del progreso de los equipos es complicado debido al gran número de estudiantes, lo que dificulta que los docentes monitoricen de manera precisa el avance y la contribución individual de cada miembro. Además, la falta de estandarización en los criterios de evaluación entre los diferentes docentes genera subjetividad e inequidad en las calificaciones. Por otro lado, la gestión manual de modalidades de evaluación como la autoevaluación y la evaluación cruzada es compleja, propensa a errores y consume tiempo. Estos problemas subrayan la necesidad

de un sistema que automaticé y estandarice los procesos de evaluación, mejorando la precisión y la equidad en el TIS.

## Necesidades o Requerimientos del Sistema:

| #  | Descripción de la Actividad                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Registrar a los docentes/tutores de taller de Ingeniería de Software.                                   |
| 2  | Permitir el registro de los datos generales de un grupo empresa/equipo.                                 |
| 3  | Permitir el registro de la planificación de un equipo para el desarrollo.                               |
| 4  | Generar, sobre la base de la planificación de un equipo, planillas de seguimiento y evaluación semanal. |
| 5  | Incluir en las planillas de evaluación las tareas de cada integrante del equipo.                        |
| 6  | Registrar los resultados de las evaluaciones semanales.                                                 |
| 7  | Recuperar los resultados de evaluaciones previas para tener planillas de evaluación contextualizadas.   |
| 8  | Cualificar los resultados de evaluación, identificando puntos débiles y fuertes.                        |
| 9  | Registrar criterios y parámetros de evaluación final.                                                   |
| 10 | Registrar tipo de evaluación: autoevaluación, cruzada, de pares.                                        |
| 11 | Otorgar permisos a los responsables de realizar una evaluación.                                         |
| 12 | Registrar las evaluaciones.                                                                             |
| 13 | Emitir notificaciones de actividades de evaluación.                                                     |
| 14 | Generar reportes varios.                                                                                |

image\_3.png

## Especificación técnica de requerimientos

- Sistema Operativo:

- Windows 10, 11

- Base de datos:

- Postgres

- Servidor web:

- **trackmaster , Webtis**
- Framework front-end:
  - **HTML 5,CSS,Tailwind CSS**
- Lenguajes de Programación:
  - **PHP 8**
  - **PHP 8.2.7**
  - **Framework: Laravel 8, React**
- Manejador de dependencias:
  - **Composer**
- Herramienta para Gestionar Tareas:
  - **GitHub Project.**
- Navegador Web:
  - **Google Chrome, Firefox o similares**
- Diseño de Interfaz:
  - **Figma**
- Repositorio del proyecto: .

- Github

## Diseño de arquitectura

El framework Laravel nos brinda una arquitectura completa para nuestro propósito. Laravel propone en el desarrollo usar 'Routes with Closures', en lugar de un MVC (modelo vista controlador) tradicional con el objetivo de hacer el código más claro. Se añaden conceptos de Routes las cuales se encargan de analizar las URLs y asignarlas a un método o función. Otro concepto que incluye son los middleware que actúan de mediadores entre distintos actores, permanecen en medio para facilitar la interacción o comunicación entre distintas partes de un sistema.

## 1 Cuadro de estructura

El flujo del funcionamiento del Framework es el siguiente

- Usuario: El usuario realiza su petición al servidor
- Rutas: Por medio del ruteo se accede al controlador requerido.
- Controlador: El controlador accede al modelo y la base de datos, el controlador devuelve la vista solicitada.
- \*Vistas: La vista se despliega en el navegador del usuario.

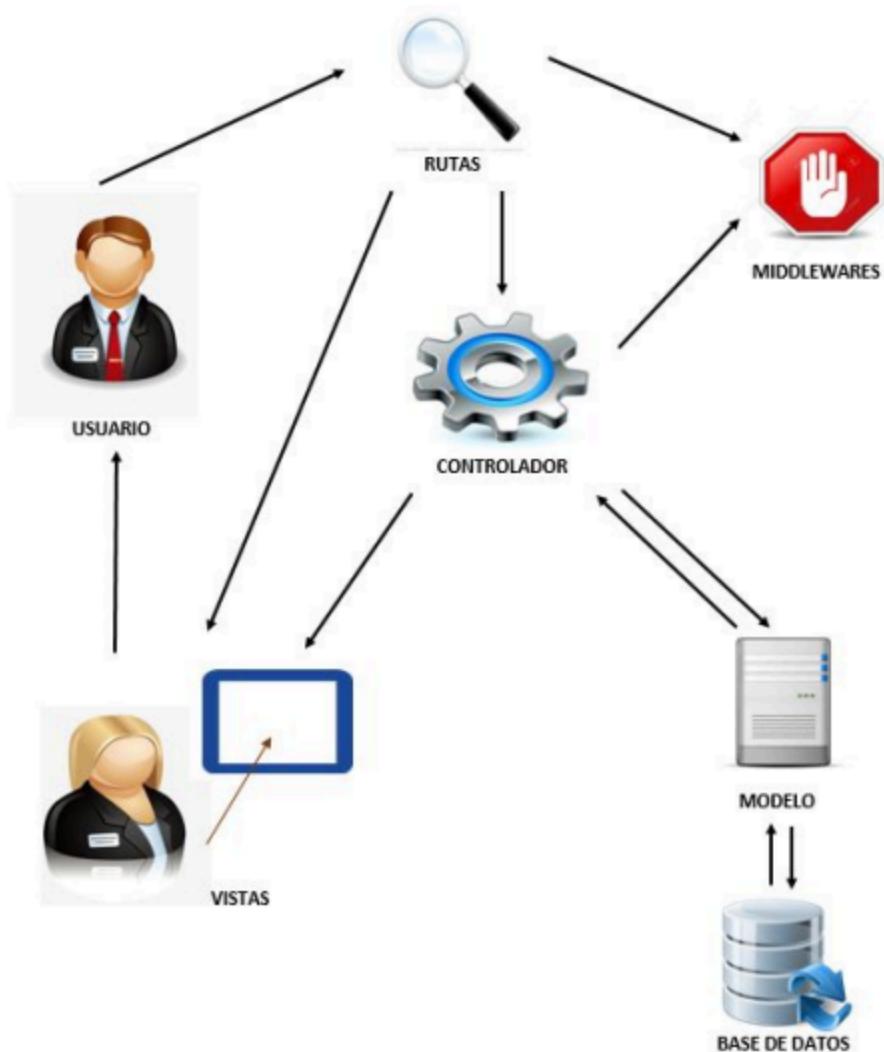


image.png

### 4.3 Diagrama de Paquetes

El diagrama muestra cómo está la relación entre los paquetes de la aplicación, donde se ve que usa otros paquetes externos. También se puede apreciar que las rutas son una clase routes relacionada solamente con el paquete controller.

La siguiente figura muestra el diagrama principal de los paquetes del proyecto.

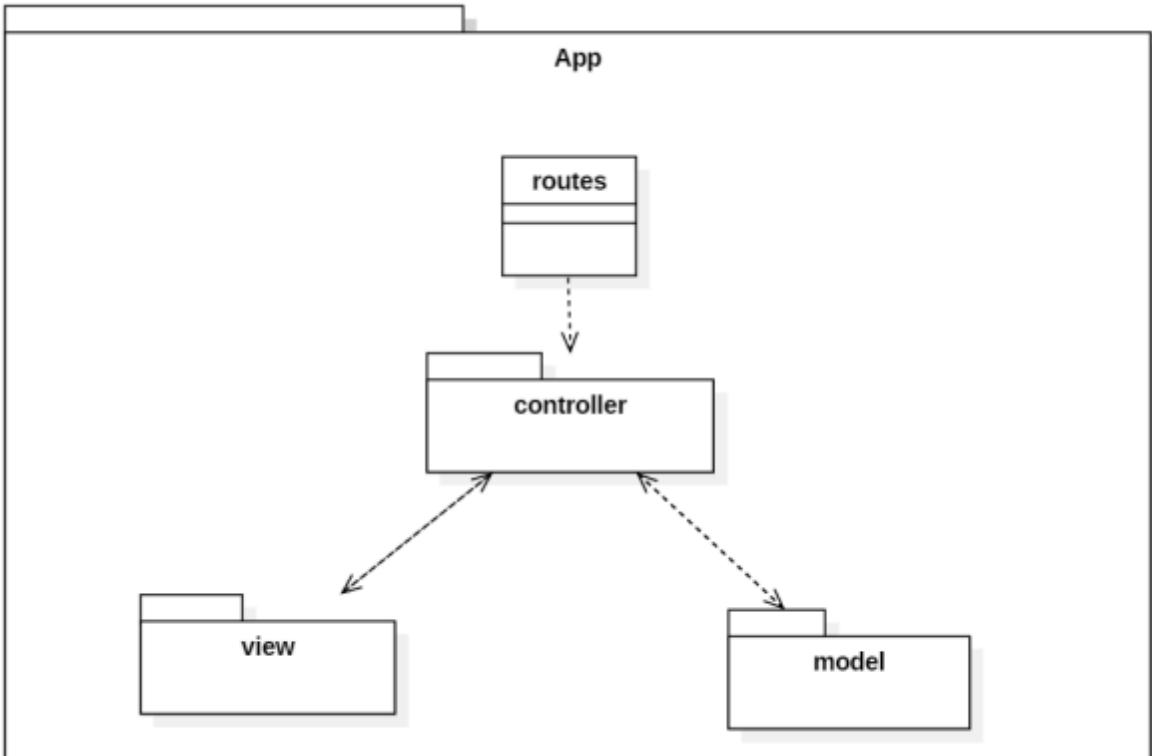
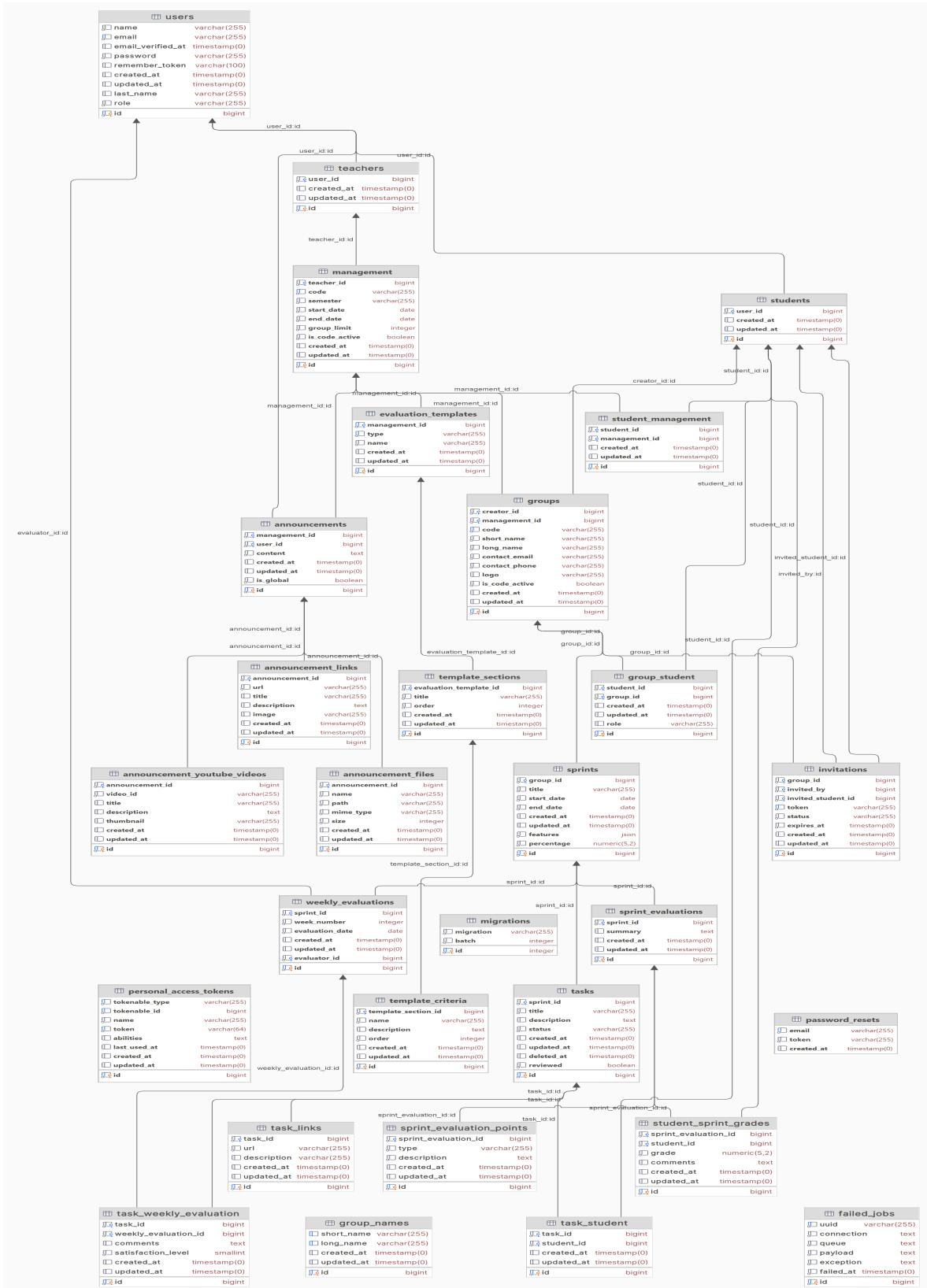


Figura2. Diagrama Paquetes Principales

image\_1.png

## 5. Diseño de base de datos



red\_fox.png

## 6. Diseño de interfaces de usuario

Apart from injecting entire XML elements, you can use attributes to configure the behavior of certain elements. For example, you can collapse a chapter that contains non-essential information: ojo aca falta las tablas de base de datos diagramas

## 7. Funcionalidades del sistema

Las funcionalidades del sistema están enfocadas en el desarrollo de las Historias de usuario que son partes de la Metodología aplicada en el proyecto, la Metodología que se optó seguir es la de SCRUM con la filosofía del desarrollo ágil. Se describen las funcionalidades de las siguientes historias de usuarios. (Tabla 1).

| No. | Historia de usuario                                  |
|-----|------------------------------------------------------|
| 1   | registro de docentes                                 |
| 2   | registro de estudiantes                              |
| 3   | Actualizar la información del docente                |
| 4   | edición de datos personales del estudiante           |
| 5   | registro de planificación de equipo                  |
| 6   | visualizar los equipos registrados                   |
| 7   | registro de un nuevo equipo                          |
| 8   | inscripción a grupo por código                       |
| 9   | generar códigos para grupo                           |
| 10  | Edición de Datos de Equipos                          |
| 11  | Implementar carga de recursos a la gestión           |
| 12  | Comentar Planillas de seguimiento                    |
| 13  | Generar planilla de seguimiento de tareas con estado |
| 14  | Eliminar integrantes de un equipo                    |
| 15  | Historial de evaluaciones                            |
| 18  | Implementar carga de recursos a la gestión           |
| 19  | Historial de evaluaciones                            |
| 20  | Visualizar el nivel de satisfacción del docente      |
| 21  | Visualizar el nivel de satisfacción del equipo       |
| 22  | Filtro de evaluaciones por estudiante                |
| 23  | Registro de fortalezas y debilidades de los grupos   |
| 24  | subir enlace para tareas de Sprint                   |
| 25  | Etiqueta de calificado para tareas semanales         |
| 26  | Registro de requerimientos al crear un sprint        |
| 27  | Publicaciones globales para todos los grupos         |
| 28  | Ver el Estado de las Invitaciones Enviadas           |
| 29  | Aceptar o Rechazar una Invitación                    |
| 30  | Registro de evaluación cruzada                       |
| 31  | Invitación de miembros por email para formar grupos  |
| 32  | Registro de evaluación de pares                      |
| 33  | Habilitar autoevaluación para los miembros de un     |
| 34  | Realizar la autoevaluación                           |
| 35  | Obtener resumen general del proyecto por grupo       |

image\_2.png

## 8. Información de soporte

Sistema de evaluación basada en proyectos fue diseñado e implementado por: Red Fox S.R.L., una empresa especializada en el desarrollo de software Contamos con un equipo altamente capacitado y comprometido con la entrega de soluciones tecnológicas innovadoras. Estamos seguros de que nuestra experiencia y enfoque profesional nos permitirán desarrollar el sistema de Evaluación Basada en Proyectos con los más altos estándares de calidad.