

Sistema Vin-Prac

Author(s): [Carlos Valladarez](#)

Status: Draft

Última actualización: 2023-Marzo-15

Repositorio: [Github](#)

Contenido

- Objetivo
- Goals
- Non-Goals
- Background
- Overview
- Tecnologías a utilizar
- Detailed Design
- Consideraciones

Objetivo

El presente repositorio corresponde al trabajo de prácticas internas realizado por Carlos Valladarez para la Universidad Católica de Cuenca. El objetivo del proyecto es realizar un sistema que permita agilizar los procesos de las prácticas laborales, como de vinculación con la sociedad. Se requiere automatizar, parcialmente, el proceso de vinculación y prácticas, permitiendo registrar a los estudiantes, tanto manualmente, como de forma automatizada, así como registrar los proyectos de vinculación y prácticas pre profesionales. Hecho esto se podrá asignar los estudiantes a los proyectos. Una vez asignados los estudiantes y docentes encargados de los proyectos podrán cargar la documentación de las prácticas, hecho esto, los docentes encargados deberán asignar una fecha de entrega, la cual se mostrará de forma semaforizada dependiendo de la fecha de entrega de los documentos y la fecha actual. se busca automatizar los documentos 31, 32, y 39 por parte de los docentes, para esto se busca que se puedan generar estos archivos (excel, y docs) de manera autónoma, así como permitir que los estudiantes suban los documentos de la documentación llenado por su parte de la 32 - 39.

Goals

- ☒ Crear un crud de estudiantes y de proyectos, diferenciando cuando sea uno de practicas, y uno de vinculación
- ☒ Crear una funcionalidad en la cual subiendo un archivo csv, o excel se creen de forma automática los estudiantes
- ☒ Asignar estudiantes a los diferentes proyectos
- ☒ Generar documentos con los datos de los estudiantes (31,32 y 39)

- ✔ Guardar documentos subidos por los estudiantes y docentes encargados (32-39)
- ✔ Semaforizar a los estudiantes para representar de forma visual que no se a entregado aun la documentación correspondiente, poniendo en verde si se encuentra a más de una semana de la fecha pactada, amarillo, si es de una semana a 3 días, y rojo para los 3 últimos días, o si se pasaron de tiempo
- ✔ Descargar dichos documentos

Non-Goals

- Automatizar completamente el proceso, el objetivo del proyecto es agilizar el proceso, mas nó automatizarlos por completo
- Abrir los documentos y editarlos en línea, el sistema sólo servirá como un repositorio.

Background

Actualmente los procesos de generación, revisión y entrega de la documentación tanto de prácticas, como de vinculación se realizan de forma manual, y presencial, tomando tiempo tanto de estudiantes como de docentes.

Overview

Para empezar debemos realizar los crud tanto de estudiantes como de proyectos, dada la estructura que se nos presenta considero que lo más conveniente es utilizar una base de datos relacional, ya que una no relacional realmente no hace sentido. Para leer el archivo se optó por utilizar la librería [convert-csv-to-json](#), este nos permite leer el archivo csv, y transformarlo al formato json deseado de forma muy sencilla, además de esto permite realizar la misma acción con el texto plano del csv lo cual permite cumplir fácilmente nuestro objetivo. En cuanto a la asignación de estudiantes se puede realizar una tabla para esto, ya que es una relación n a n, simplemente juntando el id del estudiante, su cédula, con el id del proyecto. para generar el archivo excel podemos realizarlo utilizando la librería [xlsx](#) como se ve en el siguiente [vídeo](#)

En cuanto a los archivos de word se encontró, la librería [docx.js](#), el cual permite generar documentos de word (docx) con un de árbol de objetos, la [documentación](#) realmente es bastante buena y contiene bastantes ejemplos de como utilizarlo.

los archivos a subir tendrán el siguiente formato [id de asignación]-[Número de cédula del estudiante]-[número de documento].doc, por ejemplo: "1-0105599385-39.doc" para ser localizados con mayor facilidad. los archivos se subirán a la carpeta public del proyecto. Una vez subidos los archivos hay que exponerlos para su posterior descarga. PAra esto se utilizó la librería [formidable](#), que permite leer y guardar los archivos en la carpeta public.

La semaforización es solo cambiar un estilo de css, así que no debería ser muy complicado.

Instalación

1. cd sistema-vin-prac
2. npm install
3. npm run dev
4. Crear la base de datos "vin_prac"
5. Importar la base de datos con el archivo vin_prac_SQL.sql

Tecnologías a utilizar

FrontEnd:

- Next.js: es un framework basado en React, el cual nos permite trabajar con mayor facilidad.
- css: se han contemplado las siguientes opciones:
 - tailwind: permite crear diseños bastante vistosos con facilidad, pero resulta bastante verboso, y puede llegar a confundir si alguien quiere revisar el código posteriormente.
 - react-bootstrap: Es un set de componentes de react, basado en bootstrap, el cual permite crear interfaces con gran facilidad y rapidez.
 - chacraUI: es similar a react-bootstrap pero aparentemente cuenta con menor comunidad lo cual puede retrasar el desarrollo
- finalmente se decidió utilizar **react-bootstrap** junto a estilos de css puro para algunos detalles. Para realizar la lectura de los formularios se realizará con el siguiente [video](#)
- Para las tables se utilizará [Ant Design](#) ya que permite realizar tablas basándonos en json, utilizando otro json que nos permite especificar las columnas de la tabla.
- adicionalmente se decidió utilizar [react-pro-sidebar](#) para una parte de la ui ya que permite generar un menú lateral sin mucha dificultad.
- Para realizar un dropdown con búsqueda se utilizo la librería [React Select](#)

Paleta de colores:



Hex	RGB
#b9282c	(185,40,44)

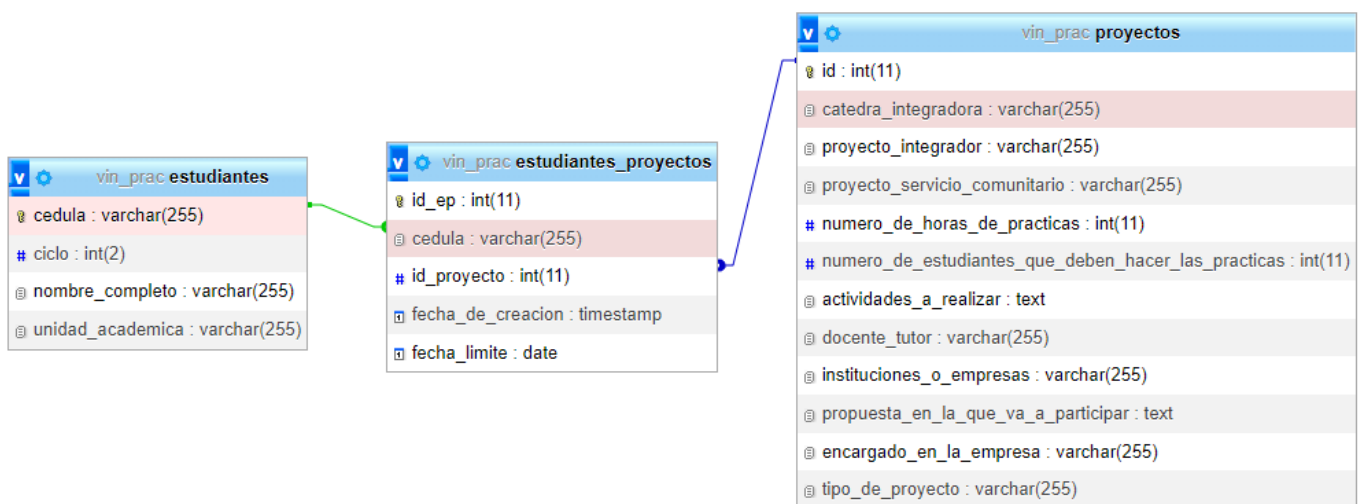
Hex	RGB
#9e2233	(158,34,51)
#841b3a	(132,27,58)
#691540	(105,21,64)
#4e0e47	(78,14,71)

Backend:

- Se optó por MariaDB, ya que es una base de datos SQL muy similar a MYSQL la cual es abierta, y fácil de utilizar. (XAMP)
 - Para realizar esta conexión se utilizó el paquete [mysql2](#), el cual permite realizar consultas asíncronas.
- De forma predeterminada, Next.js incluye su propio servidor con "next start". Si tiene un backend existente, aún puede usarlo con Next.js (este no es un servidor personalizado). Un servidor Next.js personalizado le permite iniciar un servidor 100% programáticamente para usar patrones de servidor personalizados. La mayoría de las veces, no necesitará esto, pero está disponible para una personalización completa. Se utilizará el backend de next.js, esta será una REST api, la cual se conectará con la base de datos.

Detailed Design

Diagrama entidad relación



Instrucciones para crear un archivo csv

- El archivo debe tener en la primera fila los campos: "cedula", "nombre_completo", "ciclo", y "unidad_academica"

2. La columna "cedula" debe tener como formato Texto

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table containing student data. The first column, labeled 'cedula', is highlighted with a red box. To the right, the 'Número' (Number) format dropdown menu is open, showing various options like 'General', 'Número', 'Moneda', etc. The 'Texto' (Text) option is selected and highlighted with a red arrow.

cedula	nombre_completo	ciclo	unidad_academica
105599385	Carlos Alberto Valladarez Briones	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599386	Briley Ramirez	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599387	Tripp Yang	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599388	Zaria Patterson	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599389	Alisson Forbes	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599390	Lilah Oneill	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599391	Destiney Buchanan	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599392	Marlene Escobar	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599393	Maggie Burgess	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599394	Elisa Mcdonald	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599395	Khloe Morton	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599396	Whitney Harmon	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599397	Elisabeth Lam	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599398	Giovanni Hanson	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599399	Jaydon Mcmillan	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599400	Ari Manning	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599401	Jan Mendoza	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599402	Caden Mccarty	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov
105599403	Evelyn Cunningham	5	Informática, Ciencias de la Computación, e Innov

3. Para guardar el archivo debemos ir a guardar como, y al momento de guardar el archivo debemos poner en **Tipo** "CSV UTF-8 (delimitado por comas)"

The screenshot shows the 'Guardar como' (Save As) dialog box in Excel. The file name is 'ejemplo_por_lote'. The 'Tipo' (Type) dropdown menu is open, and 'CSV UTF-8 (delimitado por comas)' is selected and highlighted with a red arrow. The dialog also shows the file location and other options like 'Guardar' and 'Cancelar'.

Consideraciones

- La siguiente persona que tenga que encargarse del proyecto deberá aprender React.js y Next.js así como un poco de bootstrap para poder utilizar los componentes de react bootstrap con facilidad, ya que son tecnologías que personalmente no he visto sean vistas en la universidad, pero son tecnologías que son muy buenas y bastante utilizadas a nivel mundial por lo cual vale la pena el esfuerzo extra.

Avances:

Los avances fueron registrados en el [archivo excel](#) con el formato correspondiente

Semana 1

Se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó el documento de diseño, así como se diseño la base de datos
- Se implementó la interfaz gráfica básica



Sistema Vin-Prac

Author(s): [Carlos Valladarez](#)

Status: Draft

Última actualización: 2023-02-27

Repositorio: [Github](#)

Contenido

- Objetivo
- Goals
- Non-Goals
- Background
- Overview
- Tecnologías a utilizar
- Detailed Design
- Consideraciones

Objetivo

El presente repositorio corresponde al trabajo de prácticas internas realizado por Carlos Vallada sistema que permita agilizar los procesos de las prácticas laborales, como de vinculación con la prácticas, permitiendo registrar a los estudiantes, tanto manualmente, como de forma automatiz Hecho esto se podrá asignar los estudiantes a los proyectos. Una vez asignados los estudiantes: prácticas, hecho esto, los docentes encargados deberán asignar una fecha de entrega, la cual s documentos y la fecha actual. se busca automatizar los documentos 31, 32, y 39 por parte de lo de manera autónoma, así como permitir que los estudiantes suban los documentos de la docum

Goals


- Crear un crud de estudiantes y de proyectos, diferenciando cuando sea uno de practicas, y

- Se Creó un crud de estudiantes, proyectos, y las asignaciones de estudiantes a proyectos (Backend, y frontend)
- Se implementó la semaforización de las asignaciones por fecha
- Se implementó una barra de búsqueda para las tablas del crud.

Estudiantes:




Estudiantes


<input type="text" value="Buscar"/>		
Cedula 	Ciclo	Nombre Completo
0105599385	5	Carlos Alberto Valladarez Briones
<div>< 1 ></div>		

0105599385

Carlos Alberto Valladarez Briones

Ciclo: 5

Borrar

Editar

Ingresar nuevo estudiante

Nro de cedula

Ciclo

Nombre completo

Dos nombres, y dos apellidos.

Editar

Proyectos:



Proyectos

Buscar											
Id	Catedra integradora	Proyecto integrador	Proyecto servicio comunitario	Numero de horas de practicas	Numero de estudiantes que deben hacer las practicas	Actividades a realizar	Docente Tutor	Instituciones o empresas	Propuesta en la que va a participar	Encargado en la empresa	Tipo de proyecto
7	nose	N/A	N/A	120	1	nose	Ing. Poma	Banco del austo	se realizarán unas actividades	asdasdasd asdasd asdas	Vinculación
11	nose	N/A	N/A	240	1	Algunas practicas	Ing. Poma	Ucacue	cosas	asdasdasd asdasd asdas	Vinculación
12	nose	N/A	N/A	120	3	Actividades muy importanterws	Ing. V	Ucacue	Actividades muy importanterws	asdasdasd asdasd asdas	Practicas
< 1 >											

Banco del austo

catedra_integradora:nose
proyecto_integrador:N/A
proyecto_servicio_comunitario:N/A
numero_de_horas_de_practicas:120
numero_de_estudiantes_que_deben_hacer_las_practicas:1
actividades_a_realizar:nose
docente_tutor:Ing. Poma
propuesta_en_la_que_va_a_participar:se realizarán unas actividades
encargado_en_la_empresa:asdasdasd asdasd asdas
tipo_de_proyecto:Vinculación

Borrar

Editar

Ingresar nuevo proyecto

Instituciones o Empresas

Banco del austo

catedra_integradora

nose

Proyecto Integrador

N/A

Proyecto Servicio Comunitario

N/A

Número de Horas de Prácticas

120

Número de Estudiantes que Deben Hacer las Prácticas

1

Actividades a Realizar

nose

Docente Tutor

Ing. Poma

Propuesta en la que va a Participar

se realizarán unas actividades

Asignaciones:



Asignaciones

Buscar												
Id	Cedula	Nombre Completo	Proyecto	Numero de horas de practicas	Actividades a realizar	Docente Tutor	Instituciones o empresas	Propuesta en la que va a participar	Encargado en la empresa	Tipo de proyecto	Fecha limite	Estado
1	0105599385	Carlos Alberto Valladarez Briones	11	240	Algunas practicas	Ing. Poma	Ucacue	cosas	asdasdasd asdasd asdas	Vinculación	7/3/2023, 00:00:00	POCO TIEMPO
3	0105599385	Carlos Alberto Valladarez Briones	7	120	nose	Ing. Poma	Banco del austro	se realizarán unas actividades	asdasdasd asdasd asdas	Vinculación	12/4/2023, 00:00:00	+SEMANA
5	0105599385	Carlos Alberto Valladarez Briones	12	120	Actividades muy importantes	Ing. V	Ucacue	Actividades muy importantes	asdasdasd asdasd asdas	Practicas	9/3/2023, 00:00:00	+TRES DÍAS



Carlos Alberto
Valladarez Briones
0105599385

Empresa: Ucacue

Propuesta: cosas

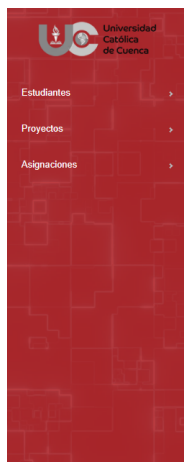
Fecha de creación: 4/3/2023, 01:36:50

Fecha limite: 7/3/2023, 00:00:00

Tipo de proyecto: Vinculación

Borrar

Editar



Ingresar nuevo estudiante_proyecto

Nro de cedula

0105599385 | Carlos Alberto Valladarez Briones

Cedula | Nombre Completo

Id del proyecto

Ucacue | Vinculación | cosas | Ing. Poma

Instituciones o empresas | Tipo de proyecto | Propuesta en la que va a participar | Docente tutor

Fecha limite

07/03/2023

Editar

Semana 2

Se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó una funcionalidad en la cual subiendo un archivo csv, se creen de forma automática los estudiantes

- Se implementó la generación del documento 31

Universidad Católica de Cuenca

Estudiantes

Proyectos

Asignaciones

Asignaciones

Exportar

id	Cedula	Nombre Completo	Proyecto	Numero de horas de practica	Docente Tutor	Instituciones o empresas	Propuesta en la que va a participar	Encargado en la empresa	Tipo de proyecto	Fecha limite	Estado
1	0105599387	Tripp Yang				Ucacie	texto aqui	asdasdasd asdasd asdas	Practicas	30/5/2023	-SEMANA
2	0105599385	Carlos Alberto Valladares Briones	13	120	Ing. Poma	Ucacie	texto aqui	asdasdasd asdasd asdas	Practicas	12/3/2023	POCO TIEMPO

1. DATOS GENERALES												
Unidad Académica de:		Informática, Ciencias de la Computación, e Innovación Tecnológica										
Periodo Lectivo:												
Carrera:												
Área: Práctica Laboral / Práctica de Servicio Comunitaria												
Docente Responsable de:		Ing. Poma										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
No.	Ciclo	Cátedra Integ	Proyecto Inte	Proyecto de S	# de Horas d	# de estudiar	Actividades a	Nómina de e	Docente Tut	Instituciones	Propuesta en la que va a participar	
	1	5 nose	N/A	N/A	120	1	Actividades d	Tripp Yang	Ing. Poma	Ucacie	texto aquí	
	2	5 nose	N/A	N/A	120	1	Actividades d	Carlos Albert	Ing. Poma	Ucacie	texto aquí	

- Se implementó la subida de documentos (32-39) para cada asignación realizada
- se implementó un sistema de descarga para dichos documentos

Estudiantes

Proyectos

Asignaciones

Listar

Crear

Documento 32

Seleccionar archivo0105599387-Docmento32 (2).docxUpload

1_0105599387_32.docxDelete

Documento 33

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Documento 34

Seleccionar archivoexample.docxUpload

1_0105599387_34.docxDelete

Documento 35

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Documento 36

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Documento 37

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Documento 38

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Documento 39

Seleccionar archivoSin archivos seleccionadosUpload

Semana 3

Se realizaron las siguientes actividades:

- Implementación de generación de documentos 32, y 39

Archivos

Generar Documento 32

Nombre del representante legal

Cargo del representante legal

Area donde se efectuaran las practicas

Carrera del estudiante

Director de carrera

Fecha del documento



Oficio número de documento

Descargar

Generar Documento 39

Matriz, Sedes o Extensiones

Ciudad

Pronombre del estudiante

Carrera del estudiante

Director de carrera

Fecha del documento



Fecha de inicio de las prácticas



Fecha de fin de las prácticas



Descargar