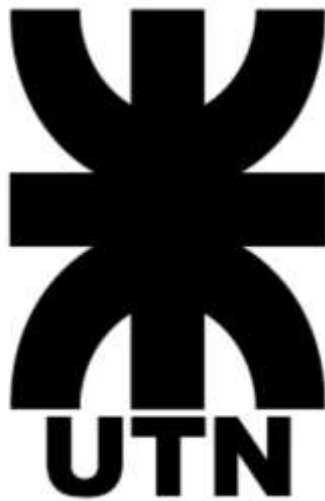


**Universidad Tecnológica
Nacional
Facultad Regional Córdoba**



**Tecnicatura Universitaria en
Programación
Práctica Profesional Supervisada**

Materia: Practica Profesional Supervisada

Título de la entrega: Especificaciones técnicas

Alumno: Romano, Lucas Esteban

Fecha de entrega: 30 de Julio del 2021

Docente: Roberto Adrián Nuñez

Índice

1. Aspectos Generales	3
1.1 Introducción	3
1.2 Motivación	3
1.3 Herramientas de desarrollo utilizadas.....	3
1.4 Implementación	3
1.5 Dificultades presentadas.....	4
1.6 Mejoras a futuro	4
2. Características Principales.....	4
2.1 Ingreso.....	4
2.2 Usuario: Equipo Directivo	7
2.2.1 Modulo Estudiantes.....	8
2.2.2 Modulo Docentes	11
2.2.3 Modulo Materia	13
2.3 Usuario: Docente.....	14
3. Conclusión.....	19

1. Aspectos Generales

1.1 Introducción

RubricaWeb tiene como objetivo ofrecer una herramienta eficiente y rápida a los docentes de cualquier nivel secundario, ayudando su proceso de evaluación de aprendizajes de sus estudiantes, trayendo mayor transparencia a los estudiantes, sobre cuáles son las características para evaluar de cada Tema o Aprendizaje propuesto.

1.2 Motivación

La motivación por la que fue creada esta plataforma, fue la de notar la necesidad en los docentes de automatizar el soporte donde realizaban sus rubricas por lo cual los docentes no podían realizar de manera eficaz la evaluación de sus estudiantes, ya que lo realizaban en hojas de Excel o en hoja papel y hacían allí los cálculos de la nota obtenida. Por eso esta herramienta, donde solo tengan que cargar los temas, y sus aprendizajes y criterios, y luego evaluarlos y poder ver la nota de cada uno viene a satisfacer esa necesidad.

Cabe aclarar, que el proyecto estaba pensado para una situación educativa en normalidad, y no para estos tiempos de pandemia donde la evaluación de los estudiantes ya sean sus notas, o cantidad de notas, o porcentaje de aprobación y posterior promoción, no están definidas al día de la fecha desde el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

1.3 Herramientas de desarrollo utilizadas

El proyecto fue desarrollado en Visual Studio, utilizando el lenguaje C# y el framework ASP.NET MVC 5. La base de datos utilizada fue SQL Server. Los estilos e interacciones de las vistas fueron creados con las librerías Bootstrap, JQuery y el motor de vistas Razor . Los Gráficos fueron realizados a través de Charts de Google La librería para exportar a PDF que usé fue Rotativa. El control de versiones se llevó a cabo con el software Git.

El código fuente del proyecto se encuentra alojado en el siguiente repositorio de GitHub:

<https://github.com/lromano111108/TESIS>

1.4 Implementación

En el momento de presentar este proyecto, no se encuentra implementado en ninguna plataforma. La idea es poder realizarlo, una vez que se conozcan las formas de evaluación

vigente, para que los reportes puedan ser reales. También debido al tiempo e inexperiencia al momento de realizar este proyecto, todavía existen mejoras que se le pueden hacer para que su funcionamiento sea más estable y con una mejor experiencia de usuario.

1.5 Dificultades presentadas

Las principales dificultades que se presentaron en el transcurso de realización de este proyecto fueron sobre todo en la experiencia en el desarrollo de software, ya que se plantearon desafíos que tomaron mas tiempo del deseado en poder completarlos. También hubo inconvenientes en para integrar Razor con JavaScript que se tuvieron que investigar para sortear los mismos.

Otra dificultad que tuve fue el tiempo con el que conté para hacer este trabajo, ya que al plantearlo me era muy ambicioso y la falta de experiencia antes nombrada llevó más tiempo de lo pensado, sumado a que al final de las entregas hubo que sortear al COVID-19

1.6 Mejoras a futuro

Las mejoras pensadas tienen que ver con Alertas visuales, que este proyecto no tiene, si tiene validaciones, pero no alertas.

También poder implementar la forma de manejar mensajes entre usuarios, ya sea que el equipo directivo note alguna incongruencia y se les pueda enviar un mensaje a través de la plataforma.

Otra opción es poder agregar fotos de los estudiantes para que el docente los pueda reconocer, pero para esto, hay que conocer permisos y reglamentación sobre subir imágenes de menores a internet.

2. Características Principales

2.1 Ingreso

Para ingresar a la plataforma, previamente tiene que estar cargado... desde el alta, los únicos que podrán habilitar y elegir roles son los del equipo directivo.



Formulario de alta de Docente. El formulario se titula "Agregar Docente" y está dividido en dos columnas. La columna izquierda contiene los campos: "Nombre", "Direccion", "Numero de Documento" y un menú desplegable "Elija un Rol" con las opciones "Elija un Rol", "Docente" (seleccionada) y "Equipo Directivo". La columna derecha contiene los campos: "Apellido", "Telefono" y "E-Mail". En la parte inferior derecha hay un botón "Cargar".

Figura 1: Formulario alta de Docente.



Formulario de ingreso. El formulario se titula "BIENVENIDO A RUBRICAWEB" y contiene el subtítulo "Ingresar DNI y Contraseña". Hay dos campos de entrada: "Ingresar su DNI" y "Contraseña". Debajo de estos campos, hay un enlace "Olvidó su contraseña?" y un enlace "Crear Contraseña". En la parte inferior hay un botón "INGRESAR".

Figura 2: Formulario de ingreso.

Una vez dado de alta, se ingresa con el DNI y el usuario genera la contraseña desde Crear Contraseña.



Formulario de Creación o recuperación de Contraseña. El formulario se titula "REGISTRARSE EN RUBRICAWEB" y contiene tres campos de entrada: "Ingresar su DNI", "Ingresar su Contraseña" y "Ingresar nuevamente". En la parte inferior hay un botón "REGISTRAR".

Figura 3: Formulario de Creación o recuperación de Contraseña.

Si no ingresa un usuario o no ingresa 2 contraseñas iguales, verá en la página los siguientes mensajes

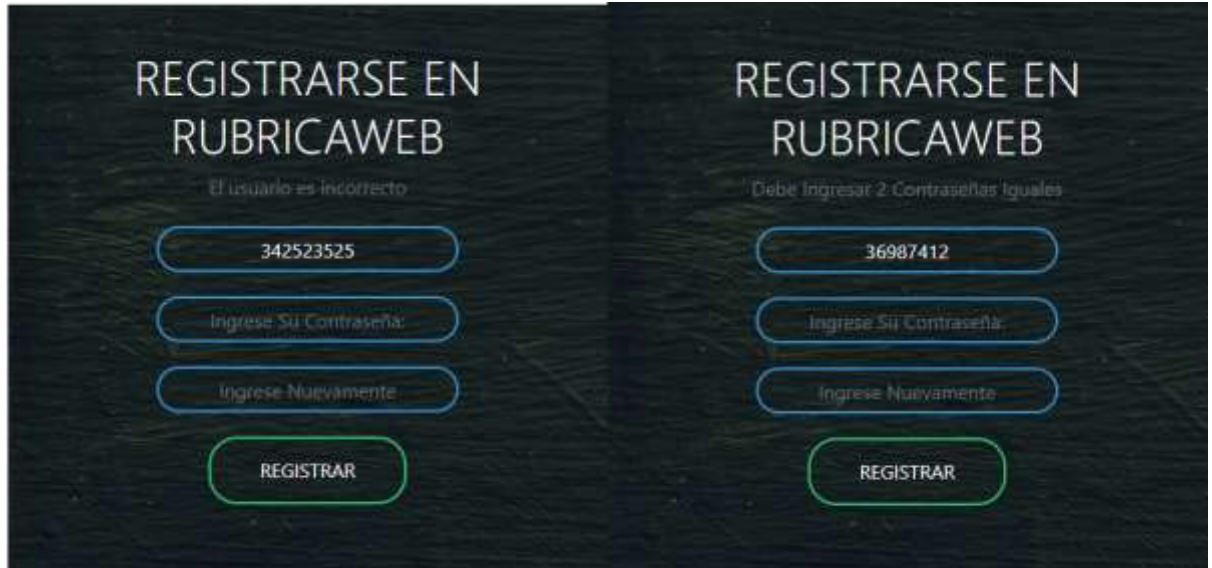


Figura 4: Validación de Creación o recuperación de Contraseña.

Ya logueados, dependiendo de nuestro tipo de usuario, se encontrarán con una pantalla diferente. Con el nombre del usuario.



Figura 5: Pantalla de inicio Equipo Directivo.



Figura 6: Pantalla de inicio Docente.

2.2 Usuario: Equipo Directivo

Una vez Logueado como equipo directivo, se tendrá acceso a las Altas, Bajas, Modificaciones y Listados de Docentes, Materias y Estudiantes.

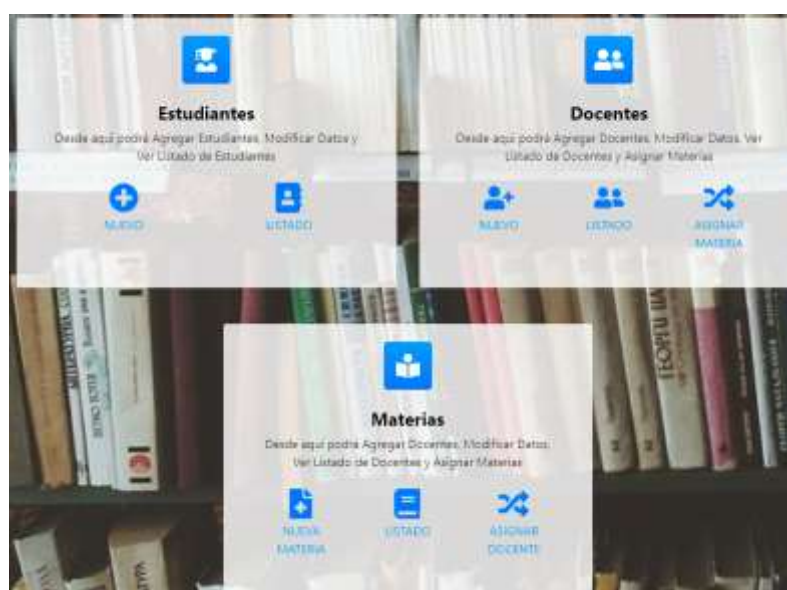


Figura 7: Panel Equipo Directivo

2.2.1 Modulo Estudiantes

En esta Sección podrán Agregar Estudiantes:



Formulario para agregar un estudiante. El título es "Agregar Estudiante". Hay tres campos de texto: "Nombre", "Apellido", y "Número de Documento". Hay un menú desplegable "Elija un Curso". Hay un botón "Cargar".

Figura 8: Formulario Agregar Estudiante

Consultar Listados:



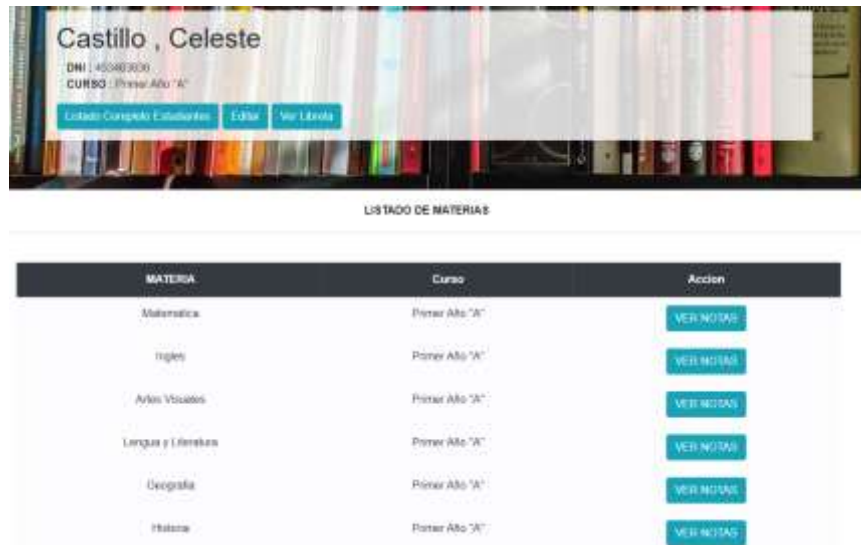
LISTADO COMPLETO DE ESTUDIANTES

Filtrar por Curso

N°	Apellido y Nombre	DNI	Curso	Acciones		
1	Alvarez, Martin	5657457	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
2	Castillo, Celeste	453463636	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
3	Fernandez, Fabiana	3425245	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
4	Hernandez, Adriana Carolina	40449364	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
5	Moro, Andres	965623	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
6	Pera, Maria	40653611	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta
7	Pamile, Juan Vicente	696325901	Primer Año "A"	Eliminar	Ver Info	Libreta

Figura 9: Listado de Estudiantes.

Consultar información personal de ese estudiante, ya sea el listado de materias que cursa y luego un acceso a las notas de ese curso de la materia que elijan:



Castillo , Celeste
DNI : 453483000
CURSO : Primer Año "A"

[Listado Completo Estudiantes](#) [Editar](#) [Ver Libreta](#)

LISTADO DE MATERIAS

MATERIA	Curso	Acción
Matemática	Primer Año "A"	VER NOTAS
Inglés	Primer Año "A"	VER NOTAS
Artes Visuales	Primer Año "A"	VER NOTAS
Lengua y Literatura	Primer Año "A"	VER NOTAS
Geografía	Primer Año "A"	VER NOTAS
Historia	Primer Año "A"	VER NOTAS

Figura 10: Pantalla Ver Información Estudiante – Materias que cursa.

Ver Reportes de Estudiantes:



REPORTES

Gráfico de Rendimiento
Este gráfico te muestra la evolución de todas las materias del estudiante, donde podrás ver que notas tiene en un gráfico de área para que puedas observar en el transcurso del año y sus temas o trabajos, como son las notas del estudiante.

[Ver Gráfico](#)

Gráfico de Promedio (Sin Aplazos)
Este gráfico de barras te muestra el promedio de todas las materias del estudiante, sin tener en cuenta los aplazos.

[Ver Gráfico](#)

Porcentaje de Materias Aprobadas y Desaprobadas
Este gráfico de tortas muestra el porcentaje y la cantidad de materias aprobadas y desaprobadas del estudiante al momento.

[Ver Gráfico](#)

Figura 11: Explicación Reportes Estudiantes.

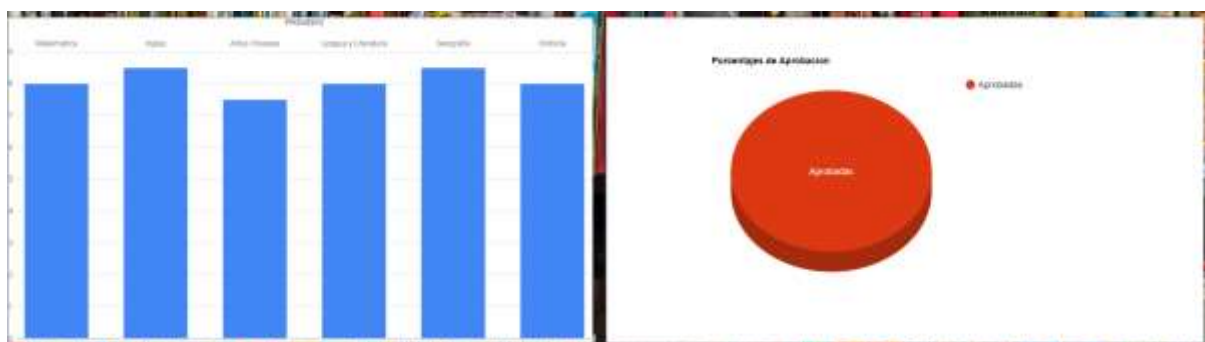


Figura 12: Reportes Estudiantes – Promedio – Materias Aprobadas.

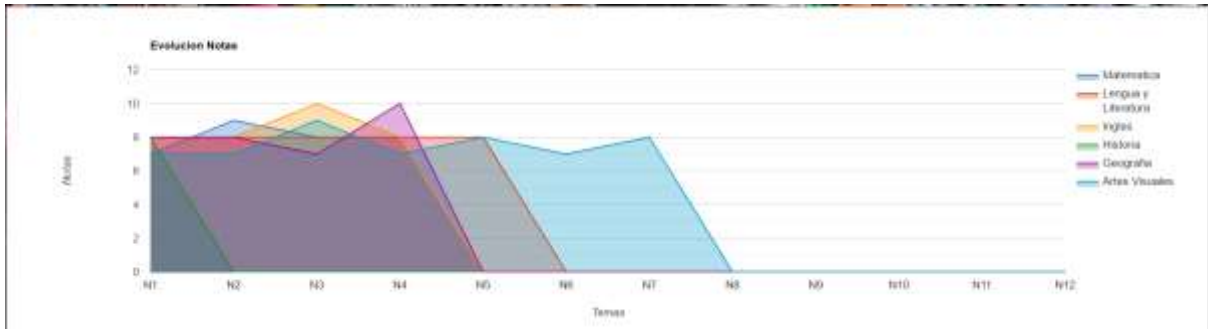


Figura 13: Reportes Estudiantes – Rendimiento Estudiante

Editar Estudiante:

Figura 14: Editar Estudiante.

Ver sus Temas que adeuda el estudiante (en este caso se tomó un ejemplo de una estudiante que, si adeudaba materias, como apreciaran en figura 12, el caso de Castillo Celeste no adeuda ninguna):

TEMAS ADEUDADOS	
Materia:	ARTES VISUALES
Numero de Tema:	7
Tema:	(CIVILIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN)
Materia:	ARTES VISUALES
Numero de Tema:	4
Tema:	POSTIMPRESIONISMO
Materia:	ARTES VISUALES
Numero de Tema:	6
Tema:	CULTURA

Figura 14: Temas Adeudados Estudiante

O Podrán ver su Libreta Online o Imprimirla:

Estudiante: Castillo , Celeste
Curso: Primer Año "A"

N°	ESPACIO CURRICULAR	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6	TEMA 7	TEMA 8	TEMA 9	TEMA 10	TEMA 11	TEMA 12	CONDICION	PROMEDIO
1	Matemática	7	9	8	8									REGULAR	8
2	Lengua y Literatura	8	8	8	8	8								REGULAR	8
3	Inglés	8	8	10	8									REGULAR	8,5
4	Historia	8												REGULAR	8
5	Geografía	8	8	7	10									REGULAR	8,5
6	Artes Visuales	7	7	9	7	8	7	8						REGULAR	8

Temas Adeudados
cantidad: 0

Figura 15: Libreta Estudiante.

1 / 1 | - 100% + | [Iconos]

Estudiante: Castillo , Celeste
DNI: 453463636
CURSO: Primer Año "A"

N°	Nombre y Apellido	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6	TEMA 7	TEMA 8	TEMA 9	TEMA 10	TEMA 11	TEMA 12	CONDICION	PROMEDIO
1	Matemática	7	9	8	8									REGULAR	8
2	Lengua y Literatura	8	8	8	8	8								REGULAR	8
3	Inglés	8	8	10	8									REGULAR	8,5
4	Historia	8												REGULAR	8
5	Geografía	8	8	7	10									REGULAR	8,5
6	Artes Visuales	7	7	9	7	8	7	8						REGULAR	8

Temas Adeudados
cantidad: 0

Figura 16: Libreta Estudiante Impresa.

2.2.2 Modulo Docentes

En este módulo podremos dar Alta un Docente (Figura 17) Consultar Listados de Docentes en planta (Figura 18), Eliminar un docente (Figura 18), Consultar sus Datos personales y las materias en la que figura como Docente en la institución (Figura 19), Asignarle una Materia (Figura 20).

Agregar Docente

Nombre:

Apellido:

Direccion:

Telefono:

Numero de Documento:

E-Mail:

Elija un Rol:

Cargar

Figura 17: Formulario Alta Docente.

LISTADO DE DOCENTES			
Apellido y Nombre	Dni	Rol	Acciones
Fulgencio, Miguel	3435	Docente	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Luna, Pablo	23587419	Docente	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Paz, Martin	36987412	Equipo Directivo	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Perez, Morena	25369741	Docente	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Rodriguez, Fabio	34364	Equipo Directivo	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Romano, Lucas	123456	Docente	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>
Silvestre, Adam	4569635	Docente	<div>ELIMINAR</div> <div>DATOS</div>

Figura 18: Listado Docentes en Planta.

Materia	Curso	Acción
Lengua y Literatura	Primer Año "A"	Dar de Baja

Figura 19: Datos del Docente.

Figura 20: Formulario Asignación Materia a Docente.

2.2.3 Modulo Materia

En este Modulo, podremos también realizar Altas (Figura 21), bajas, Modificaciones, Asignaciones de Materias a un Docente (Figura 23) y quitarles las mismas (Figura 22) y listado de las mismas por curso (Figura 22)

Figura 21: Formulario Agregar Materia.



Primer Año "B"

N°	Materia	Curso	Docente	Cantidad de Horas	Acción			
1	Educación Física	Primer Año "B"	SIN ASIGNAR	2	Editar Materia	Eliminar Materia	Asignar Docente	Actualizar Estudiantes
2	Física	Primer Año "B"	SIN ASIGNAR	3	Editar Materia	Eliminar Materia	Asignar Docente	Actualizar Estudiantes
3	Lengua y Literatura	Primer Año "B"	Silvestre, Adam	4	Editar Materia	Eliminar Materia	Baja Docente	Actualizar Estudiantes

Figura 22: Listado Materias



Asignar Docente

Elija un Docente

Educación Física

MATERIA

Primer Año "B"

CURSO

[Cargar](#)

Figura 23: Asignar Docente a Materia

2.3 Usuario: Docente

El Usuario Docente, tiene acceso a las materias que previamente se le asignaron (Figura 6). Desde ahí, puede Cargar Temas (Figura 24), evaluar este tema (Figura 25 y Figura 26), consultar listado de temas en Curso (Figura 27), y consultar la libreta del docente donde muestra todas las notas de sus estudiantes (Figura 28) para luego poder exportarla a PDF (Figura 29)

Lengua y Literatura
Primer Año "A"

Tema Nro:

Tema 6:

Título Tema:

Aprendizajes:

En una frase breve, resumida, significativa, colocar el /los aprendizajes propuestos para esa actividad. Debe coincidir con objetivos o criterios de evaluación:

Criterio 1

Criterio 2

Criterio 3

Criterio 4

Criterio 5

Figura 24: Formulario Carga Temas



Figura 25: Icono Evaluar

Lengua y Literatura							
Primer Año "A"							
Tema 1							
Nº	Nombre y Apellido	Criterio 1: Reconoce los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Criterio 2: Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Criterio 3: Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Criterio 4: Realiza la actividad en forma completa	Puntaje	
1	Alvarez, Martín	4	4	4	4	16	
2	Castillo, Celeste	3	3	3	3	12	
3	Fernandez, Fabiana	2	2	2	2	8	
4	fernandez, Adriana Carolina	3	3	3	3	12	
5	Muro, Andrea	2	1	2	2	7	
6	Pana, María	4	3	4	3	14	
7	Panella, Juan Vicente	3	3	2	4	12	
8	Quesada, Diana	3	3	4	2	12	
9	Rivera, María Rosa	3	4	2	2	11	
10	Rodriguez, Daniel	2	3	1	3	9	
11	Zalazar, Mariana	2	4	2	4	12	

TEMAS CARGADOS

GUARDAR

VER NOTAS

Figura 26: Rubrica

Temas	Temas de Comunicación	Temas de Literatura	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Puntaje
Tema 1	LA COMUNICACIÓN	La comunicación y sus elementos	Reconocer los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Realiza la actividad en forma completa			16
Tema 2	TIPOS DE COMUNICACIÓN SEGUN LA ACTITUD DEL HABLANTE	Tipos de comunicación según la actitud del hablante	Reconocer los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Realiza la actividad en forma completa			16
Tema 3	LOS TEXTOS SEGUN FUNCIONES DE LENGUAJE Y TIPOS DE TEXTOS	Tipos de textos: Funciones del lenguaje. Tipos de textos	Reconocer los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Realiza la actividad en forma completa			16
Tema 4	TEXTO EXPOSITIVO	El texto expositivo	Reconocer los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Realiza la actividad en forma completa			16
Tema 5	LA ENTENTE	La entente. Oración, concepto y comprender. Sujeto y predicado. Modificadores del sujeto	Reconocer los elementos del contexto de la comunicación y sus características	Distingue los factores que intervienen en situaciones comunicativas	Comprende y describe los distintos módulos y lenguajes en la comunicación	Realiza la actividad en forma completa			16

Figura 27: Listado Temas Cargados

**Lengua y Literatura
de Primer Año "A"**

N°	Nombre y Apellido	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5	Tema 6	Tema 7	CONDICION	PROMEDIO
1	Alvarez, Martin	10	8	9	8	10			REGULAR	9
2	Castillo, Celeste	8	8	8	8	8			REGULAR	8
3	Fernandez, Fabiana	5	8	8	8	7			COLOQUIO	
4	Hernandez, Adriana Carolina	8		8	10	7			COLOQUIO	
5	Moro, Andrea	4	7	8	8	7			COLOQUIO	
6	Parra, Maria	9	11	8	8	8			COLOQUIO	
7	Parrilla, Juan Vicente	8	10	8	8	8			REGULAR	8,5
8	Quesada, Diana	8	8	7	7	8			REGULAR	8
9	Rivera, Maria Rosa	6	6	9	8	8			COLOQUIO	
10	Rodriguez, Daniel	6		8	8	4			COLOQUIO	
11	Zalazar, Mauricio	8	8	8	8	8			COLOQUIO	

1 - 2

 LISTADO MATERIAS
  IMPRIMIR
  TEMAS CARGADOS

Figura 28: Libreta Materia

**Lengua y Literatura
Primer Año "A"**

N°	Nombre y Apellido	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6	TEMA 7	TEMA 8	TEMA 9	TEMA 10	TEMA 11	TEMA 12	CONDICION	PROMEDIO
1	Alvarez, Martin	10	8	9	8	10								REGULAR	9
2	Castillo, Celeste	8	8	8	8	8								REGULAR	8
3	Fernandez, Fabiana	5	8	8	8	7								COLOQUIO	
4	Hernandez, Adriana Carolina	8		9	10	7								COLOQUIO	
5	Moro, Andrea	4	7	8	8	7								COLOQUIO	
6	Parra, Maria	9	6	8	8	8								COLOQUIO	
7	Parrilla, Juan Vicente	8	10	8	8	8								REGULAR	8,5
8	Quesada, Diana	8	8	7	7	8								REGULAR	8
9	Rivera, Maria Rosa	6	6	9	8	8								COLOQUIO	
10	Rodriguez, Daniel	6		8	8	4								COLOQUIO	
11	Zalazar, Mauricio	8	8	8	6	8								COLOQUIO	

Figura 29: Libreta impresa en PDF

También se ofrecerá al Docente los siguientes Reportes: Porcentaje y Cantidad de Aprobados/Desaprobados (Figura 30) y un Gráfico que muestra cuantos Temas Adeudan los estudiantes de esa materia (solo aparecen los que Adeudan Temas) (Figura 31).

Porcentajes de Aprobacion

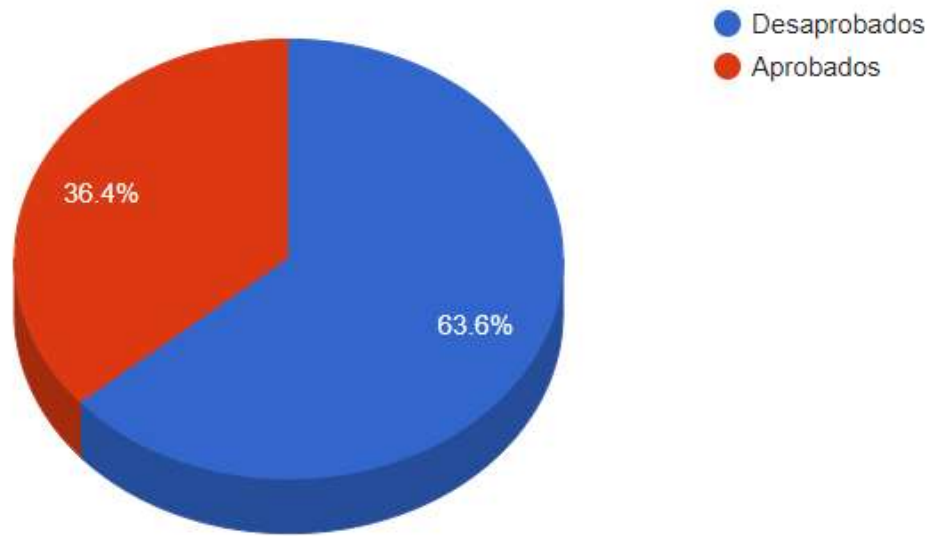


Figura 31: Grafico Porcentaje de Aprobados/Desaprobados Por Materia.

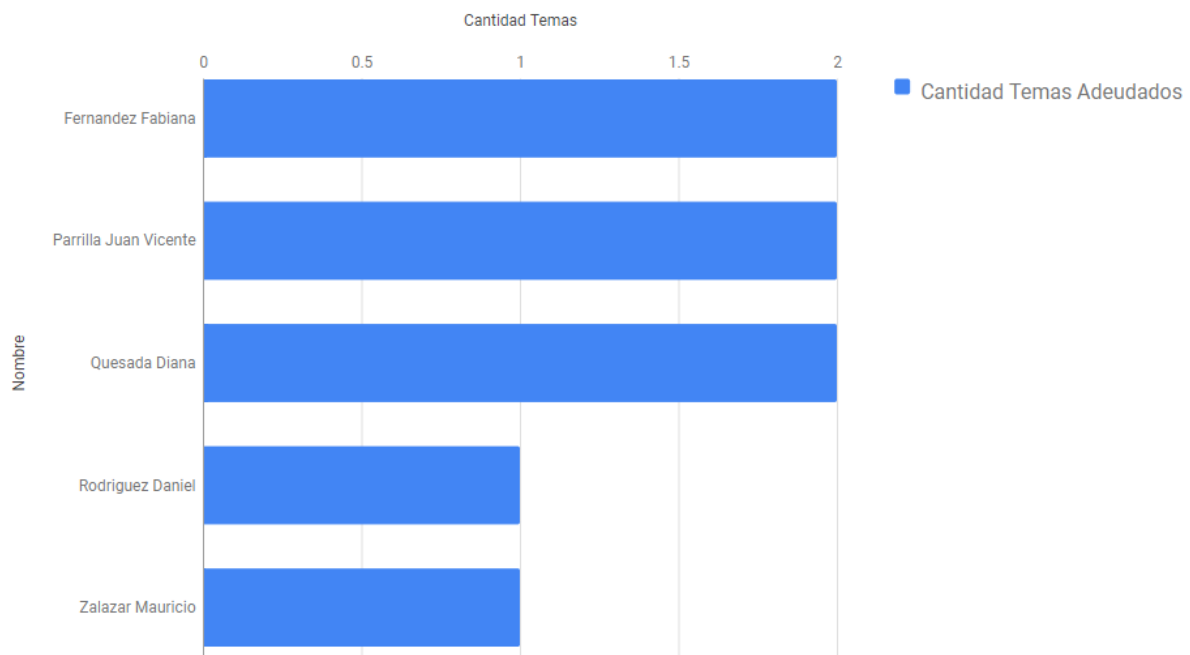


Figura 31: Grafico de Estudiantes que Adeudan Temas.

3. Conclusión

En conclusión, el proyecto fue pensado para agilizar la evaluación de los estudiantes de nivel secundario, enmarcados en el Nuevo Régimen Académico de la Provincia de Córdoba. La esperanza es que con más tiempo se puedan mejorar mucho más los reportes de los datos ingresados, para que sea más rico y útil lo que muestren.

Con respecto a la realización del proyecto final, creo, se aprendió mucho de lo que se investigó en cuanto a programación, que va a servir para futuros trabajos, como el uso de Bootstrap, JavaScript, y las funciones en Razor, como así también el diagramado de una base de datos y sus relaciones que en este trabajo final con el tema que se eligió fue un gran desafío haberlo hecho sólo. Hubiese dado más frutos estar en otro contexto con respecto a la escuela, ya que podría haber sido muy útil entrevistar algunos docentes, mostrarles la aplicación para ir teniendo otra mirada con respecto a la misma, pero no se pudo.

No menos importante, dejar en claro la ayuda del Profesor Nuñez que tuvo en cuenta que, en las últimas 2 semanas del tiempo de la tesis, me enfermé de COVID y tuvo que esperarme con las entregas, y siempre sus palabras fueron de ayuda para continuar y para no desesperar con los tiempos.

Por último es importante agradecer a todos los docentes y compañeros que acompañaron el proceso de la Tecnicatura, que fueron de mucha ayuda para transitar la misma, desde las clases presenciales y virtuales, hasta los trabajos en grupo, generando siempre las ganas de aprender más y de seguir profundizando en la programación, seguramente sin ellos, nada de esto hubiese sido posible.