



Gestor de actividades inclusivas

Comision Sab-005

Índice

Portada	1
Descripción del proyecto	3
Generador de Actividades	3
Alcance del proyecto	5
Registración y creación de usuarios. Permisos de acceso.	5
Desarrollar cada plantilla de actividades.	5
Desarrollar interfaz para creación de actividades.	5
Asignación de juegos a usuarios.	5
Generar y visualizar estadísticas.	5
Sector al que apunta	7
Por qué elegimos esta idea	7
Impacto a nivel social/comercial	8
Impacto Social:	8
Impacto Comercial:	8
Análisis de productos similares	9
Metodología de trabajo a seguir	
Casos de usos	10
Resumen de casos de uso	11
Diagrama de clases	12
Diagrama de entidad relación	13
Participantes	11
Filminas	12



Descripción del proyecto

Desarrollamos un sistema que permite al docente crear y gestionar actividades didácticas para mejorar el aprendizaje en personas con capacidades diferentes.

El mismo provee al docente distintas plantillas de actividades para que éste se adecúe a las necesidades educativas específicas de cada alumno en particular.

Cada una de estas plantillas permite crear diversas actividades interactivas, a través de las cuales el docente podrá abordar distintos temas y apuntar a objetivos específicos, tales como estimular la atención, mejorar la estructuración espacial o incrementar la memoria a corto plazo, entre otros.

Además le otorga al docente la posibilidad de visualizar los datos recolectados a lo largo del desarrollo en cada una de las actividades realizadas por cada alumno.

Para lograr el objetivo, y atendiendo las distintas recomendaciones de los docentes consultados, este proyecto implementa una interfaz gráfica ampliamente intuitiva tanto para el docente como para el alumno, priorizando el uso de colores llamativos, dando la posibilidad de utilizar distintas tipografías (impresita y cursiva, en mayúsculas y minúsculas), crear distintos niveles de dificultad correspondientes a una misma actividad, y aplicar tanto imágenes reales como dibujos ilustrativos.

Mediante el uso de esta aplicación, el docente puede identificar y recoger **información pedagógica**, estudiar dichos datos para determinar **necesidades educativas** vinculadas a los particulares modos de aprender del alumno, y evaluar el logro de los **resultados personales** de los estudiantes y los **cambios** evidenciados en su trayectoria.

Generador de Actividades

Para la creación de actividades, el docente contará con una serie de plantillas genéricas pre-definidas en el sistema, las cuales podrá adaptar a los distintos contenidos que desee abordar, con el grado de dificultad que considere apropiado para cada ciclo lectivo.

Luego de crear las actividades, el docente podrá asignarlas a cada alumno en particular, según sus necesidades específicas.

Para la organización de las actividades, al momento de crearlas el docente puede:

- Indicar el **Ciclo Lectivo** a la que corresponde,

- Indicar la **Materia** a la que pertenece,

- Indicar el **Tema** a tratar.

Estos mismos parámetros se usan para los filtros de búsqueda de actividades creadas, y para el análisis de los resultados y estadísticas.



Las plantillas disponibles son las siguientes:

Plantilla de orden

Ordenar según corresponda

Metodología:

Al crearlo: El docente ingresa fragmentos de textos, palabras o imágenes separados en diferentes bloques, cargándose en el orden correcto.

Al jugarlo: El juego desordenará aleatoriamente los elementos seleccionados por el docente. El alumno deberá ordenar los bloques en su posición correcta.

Plantilla de selección

Unir los objetos correspondientes

Metodología:

Al crearlo: El docente ingresará una descripción de la actividad a realizar, luego seleccionará conjuntos de frases o imágenes, correspondientes entre sí.

Al jugarlo: El sistema desordenará aleatoriamente los elementos seleccionados por el docente. El alumno deberá unir los elementos correctos.

Preguntas y respuestas

Metodología:

Al crearlo: El docente deberá seleccionar una frase o imagen junto con sus opciones correctas, las cuales pueden ser una o más.

Al jugarlo: El alumno deberá leer la pregunta y/o ver la imagen agregada, para luego seleccionar las posibles respuestas correctas.

Memorama

Metodología:

Al crearlo: El docente carga pares de elementos, los cuales pueden ser:

Dos imágenes iguales o similares,

Una imagen y una palabra,

Una palabra en imprenta y la misma palabra en cursiva,

Números. Etc.

El sistema desordena aleatoriamente en pantalla las opciones, los cuales al hacer click sobre ellas se darán vuelta. Si acierta, pueden quedar a la vista o pueden desaparecer de la pantalla. Si no acierta, se dan vuelta de nuevo.



Alcance del proyecto

Registración y creación de usuarios. Permisos de acceso.

Dado que el sistema tiene como objetivo otorgarle al docente las herramientas necesarias para lograr un avance significativo en el aprendizaje del alumno, diferenrenciamos entre dos tipos de perfil de usuario posibles, y cada uno tendrá diferentes restricciones de acceso:

Perfil docente:

- Crear usuarios de tipo alumno y asignarles en su perfil el nivel intelectual que posee (actualizable y sólo visible por el docente).
- Crear actividades a través de plantillas existentes.
- En una misma actividad, crear diferentes niveles de dificultad.
- Asignar a cada alumno las actividades a realizar.
- Probar las actividades realizadas.
- Visualizar estadísticas de desarrollo de cada alumno.

Perfil alumno:

- Visualizar sus actividades correspondientes.
- Realizar las actividades

Desarrollar cada plantilla de actividades.

Diseñamos formatos genéricos de plantillas, que son lo suficientemente abarcativas para poder adaptarse a los diferentes contenidos educativos.

Para dicho fin contamos con la asistencia continua de profesionales de la educación que nos proveen un feedback al respecto.

Desarrollar interfaz para creación de actividades.

Buscamos que el formulario de carga de las actividades sea intuitivo y práctico para optimizar el tiempo del docente.

Asignación de juegos a Alumnos.

Contamos con un formulario de actividades creadas por Ciclo Lectivo, Materia y Tema, y un formulario de búsqueda de alumnos por Nivel, para poder asignar a los alumnos las actividades que el docente considere las más adecuadas.



Generar y visualizar estadísticas.

El sistema recopilará por cada alumno y cada actividad llevada a cabo, datos acerca de:

Cantidad de veces que se realizó la actividad.

- Número de aciertos y desaciertos.
- Cantidad de intentos hasta completar el objetivo
- Tiempo de realización.
- Fecha y hora de utilización

Se configurarán hitos que a medida que sean alcanzados por el alumno, el sistema dará recompensas y estímulos positivos al mismo, como por ejemplo, medallas de logros.

Además le otorgará al docente la posibilidad de visualizar estos datos recolectados, analizados en forma de tablas e informes estadísticos, con fines de ayudar en la toma de decisiones profesionales.

A medida que el volumen de información recolectada aumente, se podrán incluir técnicas de Datamining para que el sistema brinde sugerencias de acción, aplicando uno de los tantos algoritmos de Machine Learning disponibles, que tratan de aprender de los datos estadísticos. Cuantos más datos de entrenamiento haya disponibles para aprender, el algoritmo funcionará mejor para determinar la curva de aprendizaje de cada alumno, bajo la supervisión del cuerpo docente/pedagógico.



Sector al que apunta

Básicamente, el proyecto apunta al **Sector Educativo**, más específicamente al sector de la **Educación Especial**, que según el INDEC está distribuido un 62,3% en el sector público y un 37,7% en el sector privado.

Está dirigido tanto a **docentes** (ofreciendo una herramienta de trabajo y evaluación) como a **alumnos con capacidades diferentes** (ofreciendo una herramienta de aprendizaje y facilitando la integración).

Ayudará también al desarrollo del **plan pedagógico** para estos alumnos, mediante la producción de orientaciones y herramientas integradoras que permitan la valoración y evaluación educativa con miras a especificar necesidades y campos de intervención de la educación.

Por qué elegimos esta idea

Tomamos conocimiento del caso puntual de una alumna de nuestra ciudad cercana a un integrante de este grupo, y las dificultades que ella y otras personas con capacidades diferentes enfrentan para poder aprender, así como también las necesidades de los docentes a cargo de su integración, fueron los disparadores del desarrollo de nuestro proyecto.

Actualmente y después de mucha investigación, incluyendo reuniones con varios Asistentes Terapéuticos, llegamos a la conclusión que no hay una herramienta estandarizada que cubra las necesidades educativas necesarias para lograr un progreso significativo en su aprendizaje.

En los últimos años, se comenzó a utilizar la tecnología inclusiva como medio didáctico con programas como Scratch y Pilas Bloques (entre otros), lográndose observar una significativa mejora a la hora de aprender.

De todos modos, los docentes coincidieron en que los recursos disponibles no se adecúan a las necesidades de personalización, ni permiten utilizar de forma óptima el tiempo profesional disponible, el cual es otro recurso escaso al momento de desarrollar una actividad diferenciada.

En virtud de todo esto, creemos posible que por medio del aprendizaje obtenido durante el transcurso del Plan 111mil es viable el desarrollo de un sistema que permita la integración y evolución del alumno con capacidades diferentes.

Fuente INDEC. Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad 2018.

https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=21&id_tema_3=143



Impacto a nivel social/comercial

Impacto Social:

En virtud de la problemática analizada y considerando la potencialidad del conocimiento adquirido durante la cursada del Plan 111mil, la implementación del proyecto elegido posibilitará:

- Promover la educación inclusiva, la cual contempla el acceso y la participación de los estudiantes en las escuelas, brindando una enseñanza para todos, dirigida a fortalecer, sostener y promover la inclusión de los estudiantes con capacidades diferentes en todos los jardines, escuelas primarias y secundarias.
- Ayudar a que el estudiante con capacidades diferentes acceda a los contenidos en igualdad de oportunidades que el resto de sus compañeros, potenciando sus posibilidades y el desarrollo de sus competencias.
- Proponer un cambio de paradigma en la concepción de las capacidades diferentes, para que todos los chicos tengan las mismas oportunidades de inclusión, calidad educativa y de movilidad social.
- Facilitar una planificación centrada en el caso particular de cada alumno mediante el análisis de su desempeño obtenido del uso de las aplicaciones didácticas integradas, donde los apoyos pedagógicos eliminarían o minimizarían barreras.
- Fortalecer la conformación de su círculo de apoyo, tanto personal como profesional, intentando así formar a ese estudiante como un sujeto más activo, con mayores niveles de autonomía y autodeterminación ante las necesidades de su contexto.

Impacto Comercial:

Se promocionará la herramienta en forma gratuita, para difundir su potencialidad y alentar su utilización, ofreciendo además la opción de ampliarla o adecuarla para usos más específicos.

En caso de considerar la posibilidad de atender requerimientos específicos de potenciales clientes, que precisen generar cambios en el código para satisfacer otra necesidad, estos irían arancelados.

De esta forma, se incentivará el desarrollo y la venta de herramientas customizadas con el objetivo de tratar con problemas de diferente naturaleza y grado, adaptando el proyecto a las necesidades del solicitante, conformando establecimientos educativos con instrumentos más particulares y efectivos.

Adicionalmente, se ofrecerá la posibilidad de apadrinamiento del proyecto a distintos grupos inversores tanto del sector público como privado.



Análisis de productos similares

Para el análisis de la competencia, se entrevistó a una docente integradora, la cual mencionó múltiples herramientas como aplicaciones que actualmente utiliza para su trabajo. Entre ellas, se investigaron las más representativas:

- **Ronda:** Sitio oficial de recursos de educación especial de la provincia de Bs As. Ofrece distintos programas descargables para la educación especial. Entre ellos cabe mencionar:
 - ⇒ **La aventura de aprender:** Software educativo de autor para crear y editar actividades de enseñanza.
 - ⇒ **Ardora:** Permite crear material didáctico-interactivo con imágenes, videos, textos y audio.
 - ⇒ **Plantillas con Descartes:** Herramienta de autor multipropósito que permite desarrollar objetos educativos interactivos en cualquier área de conocimiento.
- **Pilas Bloque:** Aplicación para aprender a programar, mediante acciones e instrucciones en bloques o en piezas pre-diseñadas.
- **Scratch:** Aplicación que permite programar historias interactivas, actividades y animaciones.
- **Kahoot:** Plataforma que permite la creación de cuestionarios de evaluación.

Las debilidades encontradas son las siguientes:

La interfaz en algunas de ellas resulta poco intuitiva para el alumno

En general la carga de actividades por parte del docente resulta compleja o nula

Las distintas aplicaciones no ofrecen la opción de asignar actividades puntuales a los diferentes alumnos

Mayormente, las plantillas que se ofrecen para generar actividades están predefinidas, son poco customizables y no existe gran variedad de alternativas

Ninguna de ellas devuelve estadísticas que reflejen el desempeño y evolución del alumno

Algunos de ellos no permiten su descarga para uso local

Una de las aplicaciones se encuentra sólo disponible en idioma inglés

No todas las funcionalidades provistas por las aplicaciones están disponibles en forma gratuita

Fuentes:

<https://ronda.abc.gov.ar/?seccion=herramientas>

<http://pilasbloques.program.ar/>

<https://scratch.mit.edu/>

<https://kahoot.it/>



Metodología de trabajo a seguir

Hacemos reuniones semanales para seguir los avances del proyecto y coordinar las tareas en general. La evidencia de la realización de estas reuniones todo lo que se avanza en las reuniones queda registrado

Nos dividimos diversas tareas, tales como:

- el modelado de los diagramas de casos de uso y diagramas de clases
- diseño de la base de datos e implementación del acceso a la misma
- la persistencia de los datos
- el diseño y desarrollo de la interfaz

La tareas fueron distribuidas en distintos grupos, los cuales se encargarán de la ejecución de las mismas. Se crearon dos grupos grandes frontend y backend.

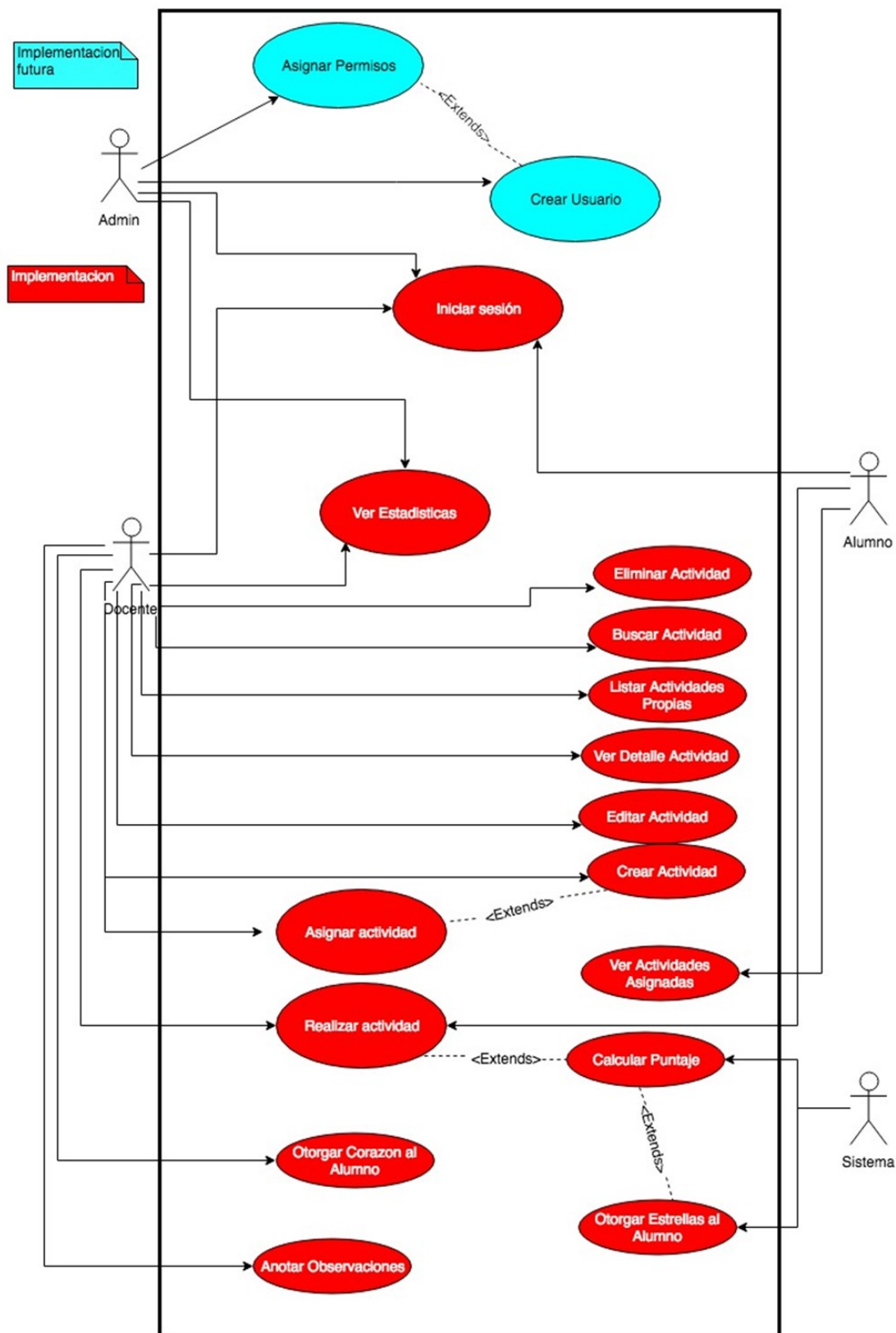
Para la coordinación y comunicación del equipo en forma remota usamos herramientas colaborativas evitando la duplicación de contenido y mejorando la interacción, tales como:

- [Google Drive](#)
- [Git](#)
- [Slack](#)
- [WhatsApp](#)
- [Trello](#)
- [Hangout](#)

También realizamos reuniones con profesionales de la educación, con el fin de obtener un feedback sobre el diseño de las actividades en desarrollo y las necesidades particulares a satisfacer, tanto del docente como de los alumnos.



Casos de Uso



Resumen de casos de uso

Nombre de CU	Crear usuario
Actor principal	Administrador
Descripción breve	Este caso de uso le permite al administrador crear nuevos usuarios, de perfil docente o alumno.
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.El administrador selecciona el perfil docente o alumno. 2.El administrador ingresa los datos personales del usuario a crear. 3.El administrador ingresa usuario y contraseña. 4.El sistema guarda datos del nuevo usuario, junto con el usuario y contraseña. 5.Este caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 4.El sistema se encuentra imposibilitado de guardar los datos. 4.1.El sistema muestra un mensaje de error. 4.2.El sistema retorna a la ventana principal.
Pre y post condiciones	<p>[PRE] Iniciar sesión como administrador.</p> <p>[POST] El usuario queda registrado en el sistema.</p>

	Asignar Permisos
Actor principal	Administrador
Descripción breve	Asignar funcionalidades disponibles para cada tipo de perfil
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.El administrador busca el usuario en el sistema. 2.El administrador le asigna los permisos al usuario correspondiente, dependiendo del tipo DOCENTE o ALUMNO. 3.El usuario contiene los permisos otorgados.
Flujo alternativo	
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El usuario debe estar dado de alta en el sistema.</p> <p>[POST] Los usuarios quedan con los permisos correspondientes.</p>
Casos de uso extendidos	Este caso de uso extiende del caso de uso CREAR USUARIO.

Nombre de CU	Iniciar sesión en el sistema
Actor principal	Administrador, Docente y Alumno
Descripción breve	Mediante el ingreso de usuario y contraseña el usuario accede al sistema.
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando el usuario desea ingresar al sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario ingresa: usuario y contraseña. 2.El sistema verifica datos ingresados. 3.El usuario queda logueado y el caso de uso termina.
Flujo alternativo	<p>2.El sistema no encuentra los datos ingresados.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.El sistema devuelve un mensaje de error. 2.2.El usuario no queda logueado y el caso de uso termina.
Pre y post condiciones	[PRE] El usuario debe estar registrado en el sistema y tener los permisos correspondientes.

Nombre de CU	Buscar actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso permite realizar la búsqueda de una actividad indicada por el usuario.
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando se inicializa la opción buscar entre las opciones del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario ingresa el nombre específico de la actividad a encontrar. 2.El sistema realiza la búsqueda entre las actividades disponibles. 3.El sistema devuelve una lista de actividades encontradas. 4.El usuario selecciona la actividad. 5.El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<p>2.El sistema no encuentra coincidencias con el nombre ingresado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. El sistema indica error de búsqueda. 2.2El usuario ingresa un nuevo texto de búsqueda.
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El usuario ha ingresado al sistema.</p> <p>[POST]El usuario selecciona la actividad buscada.</p>

Nombre de CU	Crear actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso le permite al docente crear nuevas actividades
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando el docente desea realizar una nueva actividad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema presenta las opciones de actividades disponibles: (i) Ordenar, (ii) Unir, (iii) Preguntas y respuestas y (iv) Memorama. 2. El docente selecciona tipo de archivo que incorporara (texto, imagen o sonido). 3. El docente incorpora la información necesaria para la actividad. 4. El docente indica la finalización de la actividad a crear. 5. El sistema registra la nueva actividad. 6. [PUNTO DE EXTENSION] ASIGNAR_ACTIVIDAD. 7. El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 2. El tipo de archivo externo (imagen, sonido) incorporado no se puede visualizar. 2.1. Error al cargar archivo externo. 2.2 El sistema no soporta el peso del archivo cargado 6. El sistema no posee usuarios en su base de datos a los cuales asignarlas. 6.1 El sistema muestra en pantalla un mensaje especificando el error 6.2 El sistema suspende la asignación de actividades.
Pre- y post-condiciones	<p>[PRE] El docente ha ingresado al sistema</p> <p>[POST] La actividad se almacena en el sistema</p>
Casos de uso extendidos	ASIGNAR ACTIVIDAD



Nombre de CU	Ver estadísticas
Actor principal	Docente
Descripción breve	En este caso el usuario podrá acceder a los datos obtenidos de las actividades realizadas por cada alumno.
Flujo básico	<p>Este caso de uso inicia cuando el usuario desea ver el histórico de actividades por alumno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una lista de los alumnos registrados para ese docente. 2. El usuario selecciona el alumno del cual desea conocer su registro. 3. El sistema muestra una grilla con el resumen de todas las actividades realizadas por el alumno y distintas opciones de gráficos. 4. El usuario puede seleccionar diferentes opciones disponibles para visualizar los gráficos. 5. El usuario selecciona un gráfico. 6. El sistema muestra en pantalla el gráfico solicitado con los datos seleccionados. 7. Este caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existen alumnos cargados para ese docente. 1.1. No existen alumnos registrados en el sistema. 2. El sistema muestra una grilla vacía, ya que el alumno no ha realizado actividades.
Pre y post condiciones	<p>[PRE] El docente debe haber ingresado al sistema.</p> <p>[POST] El sistema muestra en pantalla el registro del</p>



Nombre de CU	Buscar actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso permite realizar la búsqueda de una actividad indicada por el usuario.
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando se inicializa la opción buscar entre las opciones del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario ingresa el nombre específico de la actividad a encontrar. 2.El sistema realiza la búsqueda entre las actividades disponibles. 3.El sistema devuelve una lista de actividades encontradas. 4.El usuario selecciona la actividad. 5.El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<p>2.El sistema no encuentra coincidencias con el nombre ingresado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. El sistema indica error de búsqueda. 2.2El usuario ingresa un nuevo texto de búsqueda.
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El usuario ha ingresado al sistema.</p> <p>[POST]El usuario selecciona la actividad buscada.</p>



Nombre de CU	Eliminar actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso permite al docente eliminar actividades previamente seleccionadas.
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando un docente desea eliminar una actividad del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El docente selecciona la actividad que será eliminada. 2.El docente selecciona la opción eliminar. 3.El sistema elimina de su almacenamiento dicha actividad. 4.El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<p>3.Error al eliminar por ejecución de la actividad en el mismo momento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1.El docente se encuentra realizando la actividad. 3.2.Un alumno se encuentra realizando la actividad. 3.3 El sistema muestra por pantalla especificación del error. 3.4 Continúa la ejecución normal del sistema.
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El docente ha ingresado al sistema.</p> <p>[POST]El sistema elimina la actividad seleccionada.</p>
Nombre de CU	Editar actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso le permite al docente corregir o cambiar una actividad seleccionada.
Flujo básico	<p>El caso de uso comienza cuando el usuario selecciona una actividad para comenzar su edición.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El sistema habilita la función de edición. 2.El docente realiza las modificaciones correspondientes. 3.El docente indica la finalización de la edición. 4.El sistema realiza una actualización en la actividad actual. 5.El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1.La actividad esta siendo ejecutada en ese preciso momento.
Pre y post condiciones	[PRE] El docente ha ingresado al sistema.

Nombre de CU	Listar actividades propias
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso permite al docente visualizar sus actividades creadas.
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.El docente elige la opción de ver sus actividades creadas. 2.El sistema realiza una búsqueda de las actividades relacionadas con el perfil del usuario. 3.El sistema devuelve un listado de las actividades creadas. 4.Termina el caso de uso.
Flujo alternativo	1.El docente no posee actividades creadas.
Pre y post condiciones	[PRE] El docente debe haber ingresado al sistema.

Nombre de CU	Ver detalle de actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Permite al docente visualizar la información de la actividad
Flujo básico	<p>Este caso de uso comienza cuando el docente selecciona la opción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El docente elige una actividad, ya sea del listado de actividades. 2.El sistema proporciona la información relacionada con la actividad. 3.El caso de uso finaliza.
Flujo alternativo	2.El sistema no encuentra información en su base de datos sobre la actividad seleccionada.
Pre y post condiciones	<p>[PRE] El docente debe haber ingresado al sistema .</p> <p>[POST] Se muestra en pantalla el listado de actividades</p>



Nombre de CU	Realizar actividad
Actor principal	Docente y alumno
Descripción breve	El usuario elije una actividad a realizar
Flujo básico	1.El usuario realiza una actividad 2.El sistema valida las respuestas correctas 3.[PUNTO DE EXT.] CALCULAR_PUNTAJE_PARTIDA 4.[PUNTO DE EXT.] EVALUAR_PARTIDA
Flujo alternativo	2.El sistema comprueba respuestas incorrectas. 2.1El sistema informa al alumno los errores ocurridos. 2.2. El sistema ofrece un nuevo intento para realizar la actividad.
Pre y post condiciones	[PRE]El docente o alumno debe seleccionar una actividad a realizar. [POST] La actividad a sido carga en el sistema como ya realizada.

Nombre de CU	Ver Actividades Asignadas
Actor principal	Alumno
Descripción breve	El alumno accede a un listado donde se encuentran las actividades que el docente le ha asignado.
Flujo básico	1.El sistema lista las actividades asignadas al alumno. 2.Finaliza este caso de usos.
Flujo alternativo	1.El alumno no posee actividades asignadas.
Pre y post condiciones	[PRE] El alumno debe haber ingresado al sistema.



Nombre de CU	Asignar actividad
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso permite al docente asignarle una actividad a uno o varios alumnos.
Flujo básico	<p>Al seleccionar la opción de asignar tarea se despliega un listado de alumnos conjuntamente con el listado de actividades.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.El docente elige la o las actividades a asignar 2.El docente elige el o los alumnos a los que desea asignar la actividad. 3.El docente presiona el botón de finalizar 4.El sistema guarda las actividades asignadas al alumno deseado 5.Finaliza el caso de uso.
Flujo alternativo	<p>1.No existen alumnos en el sistema.</p> <p>1.1.El caso de uso termina.</p>
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El docente debe haber creado las actividades a asignar.</p> <p>[POST] La actividad queda asignada a los usuarios correspondientes.</p>
Casos de uso extendidos	Extiende del caso de uso CREAR ACTIVIDAD. Esta insertado en el punto de extensión ASIGNAR_ACTIVIDAD cuando cumple la condición [asignarAhora]



Nombre de CU	Otorgar corazón
Actor principal	Docente
Descripción breve	Este caso de uso le permite otorgar un corazón por actividad a un alumno, acompañado de un mensaje de texto.
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.El docente selecciona a un alumno de su lista de alumnos que ya realizaron una actividad. 2.El docente indica la opción “otorgar corazón”. 3.El docente ingresa el texto requerido y oprime la opción “Guardar “ 4. El sistema almacena el texto ingresado.
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1.La lista de alumnos se encuentra vacía. 1.1.No existen alumnos que hayan realizado al menos una actividad. 1.2.Finaliza este caso de uso.
Pre y post condiciones	<p>[PRE] El docente debe estar logueado en el sistema.</p> <p>[POST] El sistema almacena el corazón otorgado en con-</p>



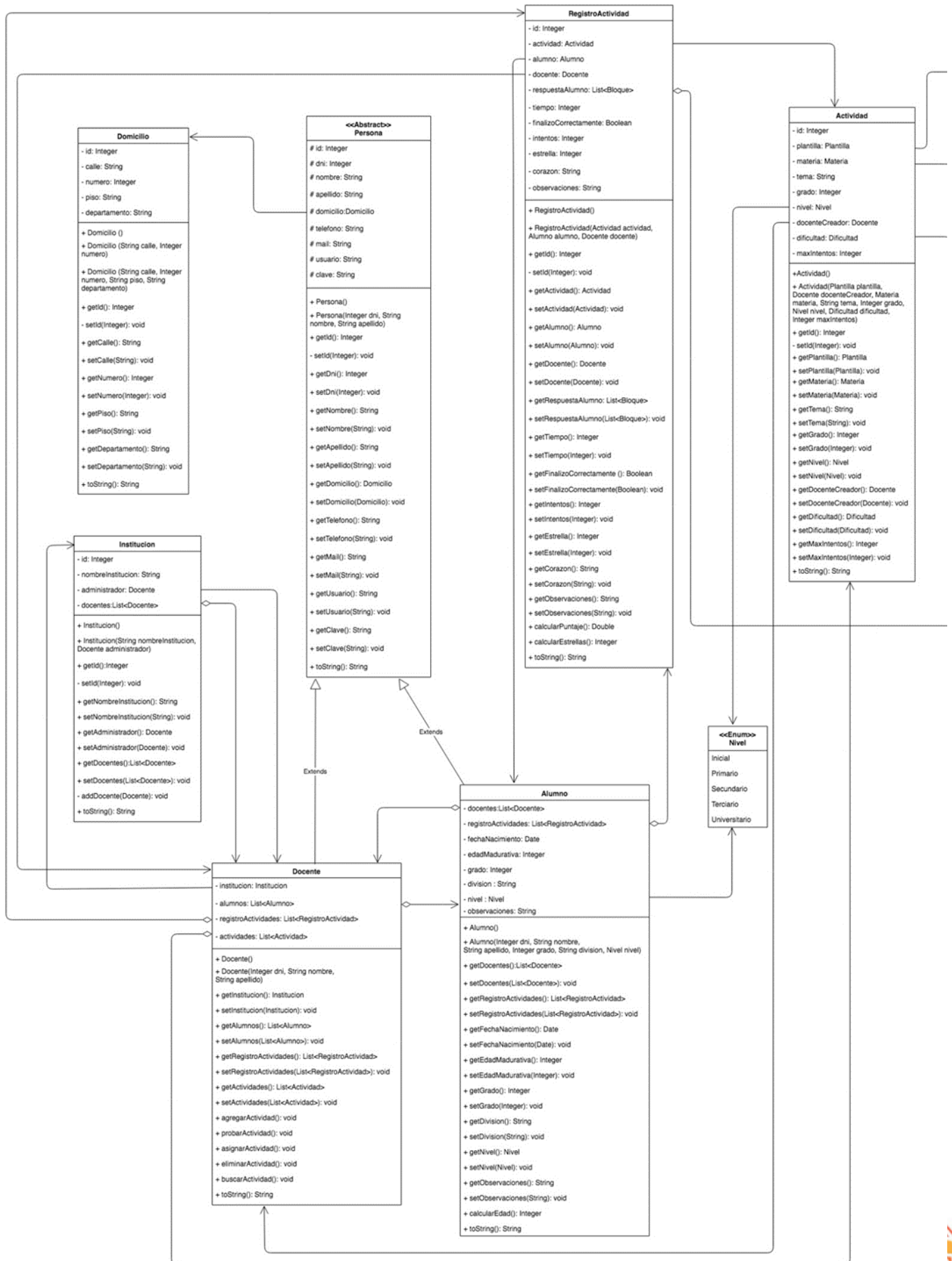
Nombre de CU	Calcular Puntaje
Actor principal	Sistema
Descripción breve	El sistema calcula el puntaje obtenido en la partida recientemente realizada.
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.El alumno finaliza la actividad. 2.El sistema a partir de los datos reunidos calcula el puntaje. 3.[PUNTO DE EXT.] DAR_ESTRELLAS otorga una cantidad definida de estrellas dependiendo del puntaje obtenido.
Flujo alternativo	
Pre y post condiciones	<p>[PRE] El alumno a realizado la actividad recientemente.</p> <p>[POST]El sistema otorga un puntaje por la partida realizada.</p>
Casos de uso extendidos	Es extendido del caso de uso Realizar actividad. Es activado en el punto de extensión CALCULAR_PUNTAJE_PARTIDA cuando se cumple [partidaRealizada]



Nombre de CU	Otorgar estrellas al alumno
Actor principal	Sistema
Descripción breve	Con respecto al puntaje obtenido se otorgan una cantidad de estrellas ya definidas.
Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1.[PUNTO DE EXT.] CALCULAR_PUNTAJE .El sistema recibe el puntaje obtenido luego de realizar una actividad. 2.El sistema calcula la cantidad de estrellas que otorgara en base al puntaje. 3.Muestra en pantalla la cantidad de estrellas obtenidas.
Flujo alternativo	
Pre y post condiciones	<p>[PRE]El sistema calcula el puntaje obtenido en la actividad realizada previamente.</p> <p>[POST]Se visualiza en pantalla cantidad de estrellas obtenidas.</p>
Casos de uso extendidos	Es extendido del caso de uso Realizar actividad. Es activado en el punto de extensión CALCULAR_PUNTAJE_PARTIDA cuando se



Diagrama de clases



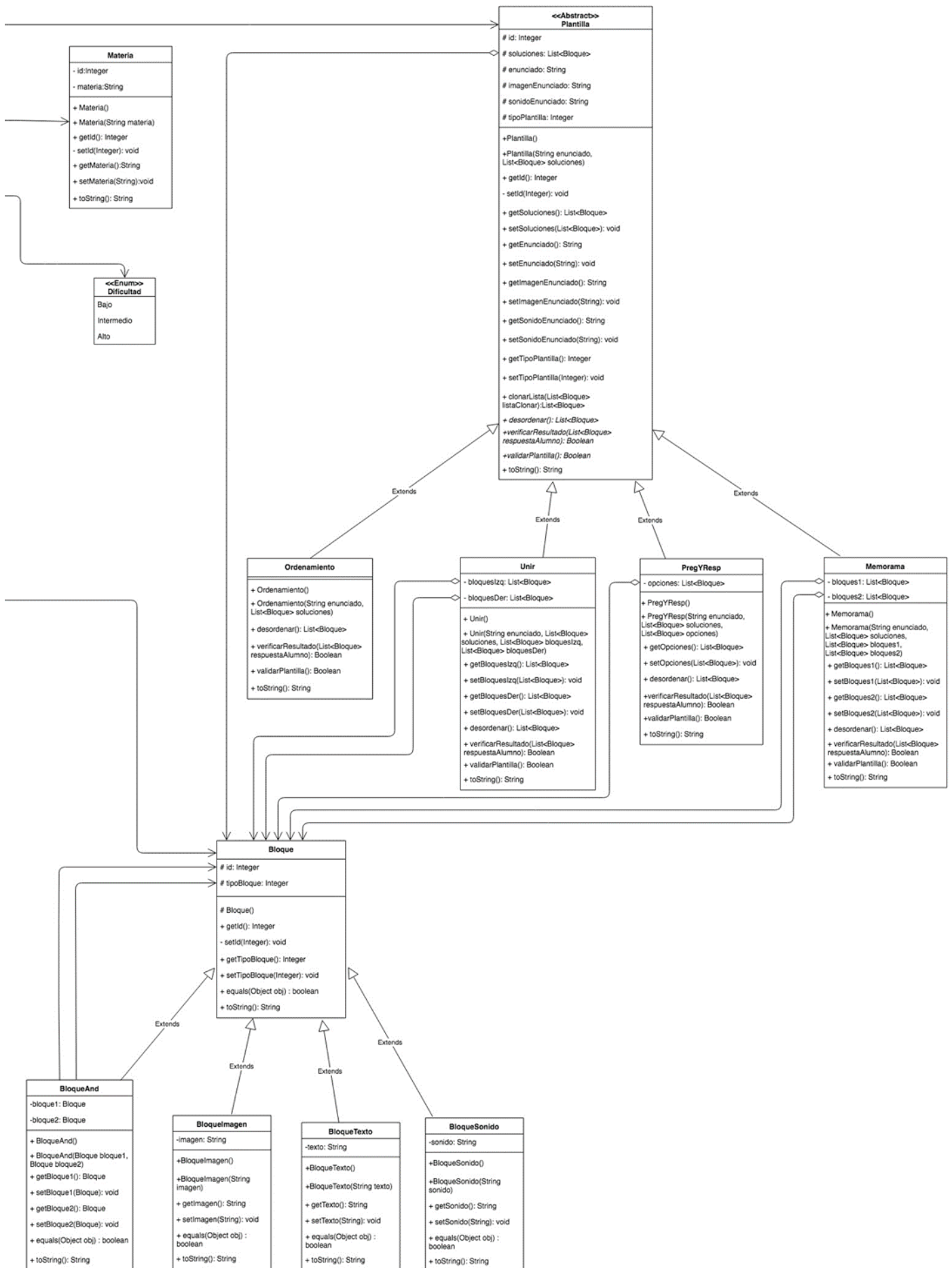


Diagrama de entidad relación

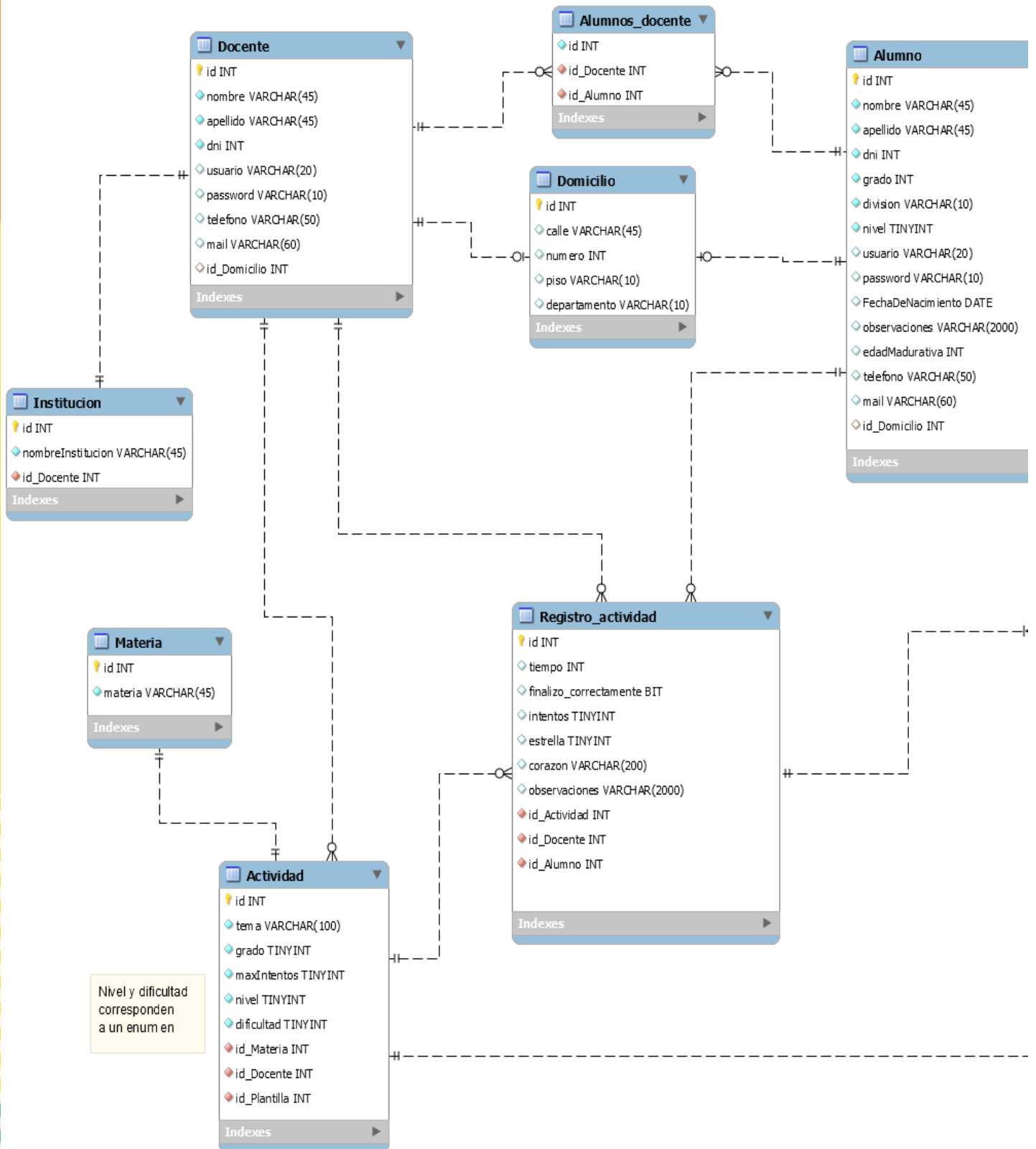
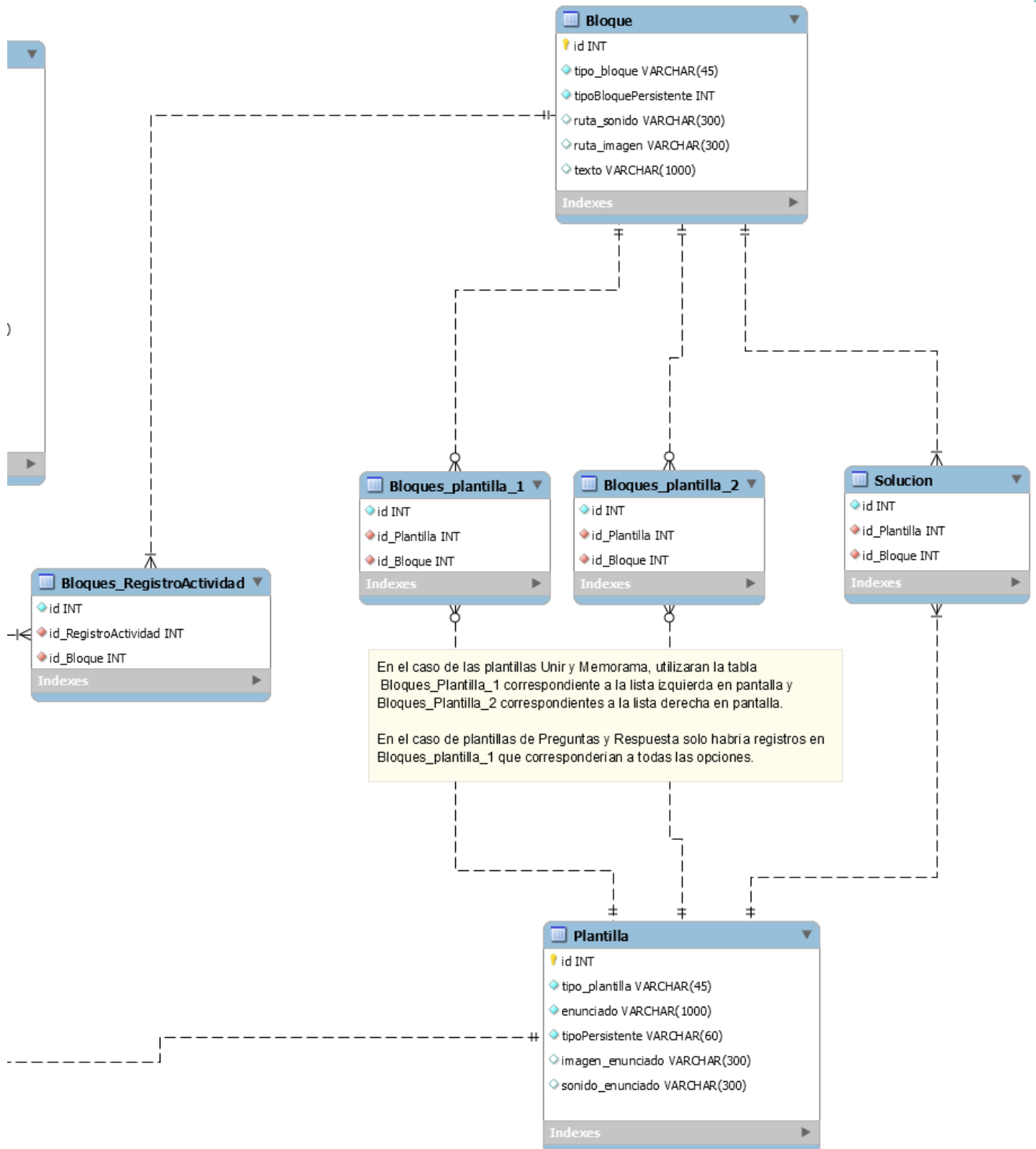


Diagrama de entidad relación



Objetivo del producto y del equipo

Objetivo del producto y del equipo

El objetivo principal del producto es brindar una herramienta efectiva y eficaz para el docente, amena para el alumno, y por sobre todo fácil de usar, rápida, objetiva y divertida.

Buscamos una aplicación ampliamente versátil que se pueda aplicar a cualquier tema, con cualquier nivel de dificultad, en cualquiera de las materias que componen los distintos planes de estudio. Que brinde estadísticas que faciliten un seguimiento más profundo de los alumnos y que permitan asistirlos en consignas específicas. Todo esto en un paquete de fácil instalación, que pueda ser utilizado en cualquier sistema de hardware y que no requiera de amplios conocimientos por parte de los usuarios para su utilización.

Nuestro objetivo como equipo es acercar este producto a colegios tanto públicos como privados, teniendo en mente que es un proyecto difícil y ambicioso, pero que tiene grandes posibilidades de ser adaptado y escalado según las necesidades de los potenciales usuarios.



Desarrollo del producto (Equipo de trabajo)

Nuestro principal desafío fue tratar de pensar el proyecto en términos de persistencia de datos y generación de vistas. En el transcurso del año se profundizó mucho sobre técnicas de programación y naturaleza de clases y objetos, pero no dispusimos del tiempo necesario para llegar a dominar de forma sólida las técnicas que nos permitan persistir la información en una base de datos y luego recuperarla para ser mostrada. Llevó mucho tiempo aprender a pensar en "tablas" y eso nos hizo tener que retocar varias veces (incluso hasta ayer mismo) el diseño original. Tampoco pudimos llegar a profundizar en el dominio de los distintos elementos que componen la herramienta Swing, lo que implicó numerosas horas de posterior investigación para satisfacer las habilidades demandadas por nuestro proyecto, el cual constituye un gran desafío a nivel visual y de interacción con el usuario.

Como equipo de trabajo nos fue muy difícil coordinar lugares y horarios para programar reuniones, ya que todos tenemos nuestros trabajos, familia y estudios, y en consecuencia el tiempo disponible de cada participante se ve reducido. Sin embargo este hecho nos llevó a descubrir y aplicar varias herramientas de comunicación e interacción remota que nos permitieron garantizar una dinámica de trabajo virtual pero efectiva. Todos los participantes coincidimos en que esta ha sido una gran experiencia como equipo y nos gustaría poder finalizar en su totalidad el proyecto, pues creemos en lo que hacemos y confiamos en que nuestra aplicación es un gran producto y que puede ser de mucha utilidad.



Desarrollo a futuro

Creemos que el producto tiene amplias formas de crecer de la mano de la educación.

Se podría adaptar y cambiar en base a las necesidades y requerimientos de cada actor participante, lo que implicaría personalizar (entre otros aspectos) el lenguaje utilizado, la complejidad de los informes obtenidos o las características de la información almacenada en las bases de datos.

Asimismo se podrían agregar más plantillas con distintas formas de actividades y aplicar otras tecnologías para lograr que la interfaz sea visualmente más amena e intuitiva, e incluso adaptarla a otros medios de interacción tales como dispositivos táctiles, visuales y auditivos.

Finalmente, y para no limitar su alcance y potenciar su naturaleza inclusiva, se podría facilitar su acceso vía web para acercarla a los alumnos que de una u otra forma se ven imposibilitados de asistir a clases.



Conclusión

Nuestro equipo está muy conforme con el progreso obtenido ¡Fue un gran desafío!

En principio, cuando ideamos el proyecto, no teníamos conciencia de la dimensión del mismo, pero durante el transcurso de su desarrollo nos dimos cuenta de que se trataba de una aplicación extremadamente ambiciosa.

De hecho, se requirió de una investigación en varios campos, tanto en el plano humano (con docentes dedicados a la enseñanza inclusiva) como en las tecnologías a utilizar; y a decir verdad, en muchos momentos, sentimos que estaba fuera de nuestro alcance.

Debido a nuestra ínfima experiencia, y a que aun no teníamos tan afianzados nuestros propios conocimientos, nos hemos enfrentado a muchas dificultades, pero siempre pudimos contar con el apoyo de nuestros instructores quienes nos alentaron y guiaron permanentemente en el diseño y desarrollo de nuestra aplicación.

Por ello nos hubiera encantado poder contar con más tiempo, pues entendemos que el desarrollo de un proyecto de estas dimensiones lleva meses de trabajo full time, pero pese que la aplicación no está aún 100% terminada sentimos que nos hemos superado en varios aspectos y estamos más que contentos por lo que hemos logrado en relación al tiempo que tuvimos.



Agradecemos la oportunidad que nos ofrece el Plan 111mil al alentarnos a realizar este proyecto.

Agradecemos a nuestros instructores por todo el tiempo brindado de manera desinteresada.

Es nuestro sueño que se complete el proyecto para poder ser usado por muchas escuelas y por muchos docentes y alumnos.



Equipo Sab-005

- ⇒ **Arenzana Bruno**
- ⇒ **Armani Paz**
- ⇒ **Balquinta Ezequiel**
- ⇒ **Blasco Viviana**
- ⇒ **Chaves Sebastián**
- ⇒ **Gallardo Yanina**
- ⇒ **Griffioen Jacco**
- ⇒ **González Mariela**
- ⇒ **Ovejero Leandro**

