**Proyecto de asistencia electrónica en clases**

Integrantes:

Patricio Andres Quiroz Ramos (pquiroz2020@alu.uct.cl)

Benjamín Daniel Kiel Colipan (bkiel2022@alu.uct.cl)

Paolo Jesus Castañon Barrera (pcastanon2022@alu.uct.cl)

Lucas Tirado Goich ([ltirado2022@alu.uct.cl](mailto:ltirado2022@alu.uct.cl))

Sebastian Muñoz Calful (sebastian.munozcalful2021@alu.uct.cl)

Maximiliano Armando Espinoza Medina (maximiliano.espinoza2022@alu.uct.cl)

Descripción:

Nuestro Proyecto tiene como objetivo facilitar la asistencia para la Universidad Católica de Temuco, el facilitar la anotación de asistencia de los estudiantes en las clases, ya que una de las principales problemáticas que tienen las Universidades es al pasar la asistencia, la pérdida de tiempo en las clases, los estudiantes que llegan tarde, o simplemente el olvidarse de pasar la asistencia a los profesores y que según lo entendido los departamentos de ingenierías obligan el pasar la asistencia, por lo cual nosotros como grupo nos encomendamos la tarea de encontrar una solución a este problema.

Nosotros como grupo queremos implementar un sistema el cual sea más fácil anotarse presente en las clases y consta en que el estudiante al momento de entrar a la sala de clases se encontrará con una pantalla táctil o algún método en el cual se le solicitará el RUT o alguna forma de identificar al estudiante para así poner a este presente en la clase en cuestión, al momento de ingresar el RUT o la id que denotaremos para esto y que este exista en el sistema de la Universidad se le informará al estudiante de que está presente y se le pondrá presente en el sistema., en el caso de que el RUT o la id en cuestión no exista se le informará al estudiante de que su RUT o id no existe, luego de que el estudiante ingrese el RUT o id este dejará un registro en el sistema donde mostrará el nombre, el apellido, la hora de ingreso, la fecha y por último al ramo en el que ingresó. Con esto esperamos que la anotación de asistencia sea más rápida y eficiente ya que habrá dos pantallas táctiles por sala o por lo menos tenemos pensado el que se pueda hacer de forma eficaz, sin tener que hacer filas para que así todo sea rápido, no perderemos tiempo de clases ya que el registro de la asistencia se haría al momento de ingresar a la sala y por último con este sistema el quedar presente será responsabilidad del estudiante y no del profesor, esto le facilitará este tema a los profesores, para así tener mejor control de la asistencia y ayudaría a tener el tema de la asistencia más controlado sin que hayan errores y con esto mismo ojalá poder contar con más asistencia en general en las clases ya que los alumnos tendrán la presión de que si o si se pasará asistencia, para así ojalá tener control en alguna base de datos y que los estudiantes puedan tener controlada su asistencia por si llegan a tener muy poca asistencia dejar de faltar.

Tenemos planeado contar con alguna base de datos como mencione anteriormente para que tanto alumnos como profesores puedan verla y que todo esté registrado en línea ósea, en nuestra base de datos y así intentar innovar en este tema, hemos estado investigando al respecto, viendo si ya hay en algunos lugares con cosas como está funcionando y para así poder guiarnos y sacar ideas, nuestro objetivo es intentar hacerlo lo mejor posible, guiándonos y investigando de forma correcta, para así llevar a cabo nuestro proyecto de la mejor manera posible, realizando las cosas bien e innovando en lo posible, sabemos que con la tecnología de hoy en día no es tan complicado llevar algo como esto a cabo y que se puede realizar, no tenemos todos los conocimientos pero nuestra meta es aprenderlos, para así que nuestro proyecto funcione correctamente y sea eficiente.

En resumen tras pensar sobre el tema de la asistencia nos dimos cuenta que se podía mejorar de alguna forma y con las tecnologías que hay hoy en día hacer algo como esto es posible, esperamos contar con los conocimientos y llevar a cabo el proyecto correctamente, paso a paso y estructurado.

Análisis de la situación sin proyecto:

Nuestro proyecto se basa en asistencia electrónica en clases, poder construir e implementar un sistema que aportaría a los profesores de la Universidad. La Universidad cuenta con muchas problemáticas, pero la que vamos a solucionar es la problemática de la asistencia. La asistencia actualmente es un problema tanto para los profesores y para los alumnos ya que, al momento de que el profesor pasa la asistencia se pierde mucho tiempo, también se puede llegar a perder el hilo de la clase, por lo general para que esto no suceda pasan lista al final de la clase pero suele pasar que se les olvida pasar la lista, entonces la idea es que ellos no tengan que cargar con esa responsabilidad de pasar la asistencia, de perder clases, de preocuparse por los alumnos que llegan tarde y tener que preguntarles uno por uno su nombre para anotarlos en la asistencia ya que, más que una responsabilidad es un peso más hacia el profesor.

Con este sistema los profesores no deberían cargar con ese peso, con esa responsabilidad de pasar la lista de asistencia y nosotros los alumnos cargar con esa responsabilidad, el sistema dejará el registro donde mostrará el nombre, el apellido, la hora de ingreso, la fecha y por último al ramo en el que ingresó, solo con ingresar el RUT o la forma que usaremos para poder identificar a los estudiantes y así quedar presentes. Se espera que la asistencia ahora depende al cien por ciento de los alumnos y no de los profesores y también que al momento de pasar la asistencia se pase de una forma mucho más rápida y eficaz ya que, se espera que por sala haya dos de estos sistemas y así también no se pierde tiempo de clase y gracias a esto también poder contar con más asistencia o participación en las clases.

El sistema mencionado anteriormente estará acompañado de una base de datos donde se registran todos los alumnos que lleguen a la sala y marquen su asistencia en el aparato, se espera que la base de datos la puedan ver tanto como los profesores y los alumnos.

Con ambos sistemas funcionando a la perfección los profesores ya no tendrían que tomarse tiempo de la clase para pasar asistencia de todos los alumnos uno por uno y que solo dependa de los alumnos si quedan “presentes” o “ausentes” en las clases. Esperamos poder quitarle un gran peso, una gran responsabilidad a los profesores con estos sistemas y también facilitar la forma en la que se realizan las clases, que ir a la universidad no sea responsabilidad del profesor si no del alumno y que también en las clases haya mayor participación o mayor asistencia.

Actividades:

Para poder desarrollar un proyecto de manera eficiente lo preferible es hacerlo a distintos pasos o actividades que tenemos para avanzar de manera ordenada y eficiente, lo que queremos lograr es una manera en que los estudiantes puedan pasar asistencia sin necesidad del profe pasandola, para esto partimos planeando que vamos a hacer en este informe donde explicaremos de manera profunda lo que se trata este proyecto, quienes participan en él, la problemática que nos inspiró a hacerlo, lo que haremos para completar este proyecto, los resultados que esperamos obtener para ver si cumplimos las expectativas y qué ocurriría si nuestro proyecto es aprobado y se logra poner en práctica, necesitaremos una base de datos para el proyecto pero antes de eso haremos el Modelo entidad-relación para luego hacer la base de datos, donde dentro de esta tendremos los ruts de los estudiantes que acuden a la clase, el ramo que toca en la sala y el profesor del ramo. Luego de la base de datos vamos a hacer una página web que es donde se ingresa el rut y el estudiante quedará presente, la sala y ramo que el estudiante asistirá lo pondrá el profesor en la página, antes de que empiece la clase, entonces una vez que tengamos la pagina vamos a conectar la base de datos con la página para que cuando un estudiante ponga su rut nuestra página chequee si está en la base de datos y en el ramo, y lo ponga presente. Luego tenemos que diseñar la máquina que usaremos para mostrar la página y que el alumno ingrese su rut, esto lo haremos pensando en que podría ser una tablet para probar primero y luego con algún dispositivo más barato y fácil de financiar. Todas estas actividades que haremos serán distribuidas entre el equipo y cada uno hará lo que se le de mejor o le toque ya que el scrum master dirá lo que cada uno del equipo hace en base a las habilidades de cada uno.

Resultados esperados:

Las proyecciones que tenemos es que con nuestro proyecto se le facilite al estudiante y docente el tema de la asistencia en la clase, ya que nuestro proyecto se basa en que al momento de ingresar a la sala de clases, habrá una maquina que le solicitara el RUT, al momento de digitalizar su RUT en la maquina , este quedara automáticamente presente en la lista del curso, la idea de nuestro proyecto es ayudar a los profesores en ese tema ya que ahorraría tiempo y además al pasar lista por voz algunos alumnos se podrían hacer pasar por el y otra persona más para dejarla presente, y su efecto que tendría en la comunidad educativa que es que se innovaría el tema de pasar lista ya que actualmente cada profesor pasa lista cuando el quiere como por ejemplo un profesor pasa lista al inicio de la clase (dejando ausente a alumnos que lleguen un poco más tarde), otro profesor pasa lista al final de la clase o algunos simplemente se olvidan de pasar lista, entonces con nuestro proyecto le facilitaríamos el tema de pasar lista ya que al momento de ingresar a la sala de clases simplemente tiene que digitar su RUT en nuestra maquina y automáticamente quedara presente.

Análisis de situación con proyecto:

El cambio que queremos implementar como equipo dentro de la comunidad en la cual se enfoca el proyecto (docentes y estudiantes) son que al implementar el proyecto a la universidad, se aligere de forma práctica la toma de asistencia de los ramos, aliviando la carga a los profesores a cargo y reducir los problemas que estaban presentes en el paso de asistencia tales como los estudiantes que llegan atrasados o los que no están atento o presentes en el paso de asistencia por algun motivo X, así evitando pasar la asistencia a voz y con una simple hoja de papel, cambiando a una forma más simple y llamativa y donde no se puedan suplantar las identidades al paso de asistencia quitándole la preocupación al profesor. Pero la idea principal de cambio en el cual pensamos como equipo fue que al poner a disposición la implementación de nuestro proyecto a la universidad entregue un mayor uso a la credencial universitaria, ya que actualmente no tiene mucho uso dentro de la comunidad universitaria, pero si le damos un enfoque de uso diario tendrá un valor más alto de uso, también esperamos el incentivo al uso de la tecnología, ya que dándole una mirada general a nuestro campus (San Juan Pablo II), no apreciamos mucho el uso de tecnologías modernas, por lo cual la implementación de los tótems de asistencia y el uso de la credencial universitaria como uso de asistencia llamara la atención a nuestra comunidad universitaria, tanto como alumnos y académicos. El impacto de este modo de asistencia esperamos que sea positivo ya que seríamos la primera universidad en el país en utilizar este innovador sistema, el cual cautivara a las demás universidades y a la comunidad en general, donde igual como equipo nos daría la oportunidad a implementar el proyecto en otras universidades y a la vez darle un prestigio tecnológico a nuestra universidad. También le daremos una mayor ayuda a los alumnos que lleguen tarde a clases por algún motivo en especial donde se evitará interrumpir la clase del profesor para la toma de asistencia de este alumno, enfocándonos en el punto de interrumpir, también evitaremos con este sistema, quitar tiempo en clases cuando el profesor pasa asistencia a voz. Otro cambio importante será que se podrá obtener más información importante del alumno, ya que esperamos que el alumno pueda tener una opcion el la plataforma del portal del estudiante donde pueda justificar sus inasistencias y así el encargado de el tema de las inasistencias pueda ver los casos de forma fácil y autónoma.

El sello que define a nuestro proyecto es crear un sistema eficiente para nuestros docentes y estudiantes, al igual que los alumnos tengan las herramientas y uso de su ética para la asistencia a sus clases y sacarle la responsabilidad a los docentes. El contraste que tiene con al análisis sin proyecto es que además del rut o id, es que como explicamos anteriormente utilizaremos esa id en la credencial universitaria donde en un futuro pensamos como equipo implementar un código qr.