

Sigla	Nombre Asignatura	Horas semana
PGY4121	Programación de Aplicaciones Móviles	6 h semana 18

Ítem	Puntaje	% Ponderación
Competencia Especialidad	56 puntos	100%

Instrucciones generales:

- Los equipos de trabajo tendrán todo el semestre para desarrollar el proyecto completo. Cada experiencia de aprendizaje finaliza con 1 evaluación sumativa correspondiente a los contenidos de dicha experiencia.
- Cada evaluación, contará con funcionalidades que se irán incluyendo al proyecto, es decir, el desarrollo será de forma incremental.
- La Entrega de Encargo con Presentación tiene un 100% de ponderación del puntaje total de este Examen.
- El tiempo para desarrollar la Presentación es de 10 minutos por equipo, más 5 minutos para una posible ronda de preguntas.

Entregables

1. Una vez desarrollado la solución se debe comprimir el proyecto excluyendo las carpetas e2e y node_modules y enviarlo de forma digital al docente.
2. El equipo de trabajo debe presentar la aplicación desarrollada con apoyo de recursos gráficos donde deben presentar el contexto, problema y la solución generada aplicando un lenguaje técnico con el apoyo del siguiente material complementario 1.4.7 MC_[Nombre de aplicación] Grupo N°.pptx

Con relación a la presentación, ésta tendrá una duración máxima de 15 minutos, dejando 5 minutos para una posible ronda de preguntas que realizará el docente de la asignatura y/o los otros equipos de trabajo.

La Presentación (diapositivas en formato ppt, pptx, odp)

- Contenidos
- Contexto
- Problemática
- Solución propuesta
- Principales características del producto desarrollado
- Presentación del producto desarrollado.
- Reflexión

Los trabajos entregados fuera de plazo obtendrán la calificación mínima.

Evaluación Sumativa 1

Caso



En el contexto actual de la pandemia que a nivel mundial se está viviendo, han surgido una serie de situaciones por las que las instituciones de educación superior han tenido que sobrellevar. Una de ellas es el hecho de tener una continuidad en la educación llevando las clases de la modalidad presencial a la modalidad remota. Sin embargo, con el paso de los meses y con el actuar de distintos actores, a saber, autoridades sanitarias, colaboración con entidades comunales, cuidados y responsabilidad de la ciudadanía, entre otros, ha llevado a volver a cierta presencialidad. Este retorno a las actividades en forma presencial ha generado una serie de otras dificultades, las cuales han quedado en evidencia con el pasar de los días.

Una de estas dificultades es el registro de asistencia a las clases de los alumnos. Actualmente cada docente, al realizar sus clases en forma presencial, debe registrar en un sistema informático la asistencia de cada alumno, llevando, en ocasiones, errores en el registro correctamente.

Los motivos de estos errores son variados, sin embargo, se pueden identificar los más comunes:

- Realización de múltiples tareas de parte del docente en la sala de clases.
- Falta de tiempo adecuado para el registro
- Confusión en el registro de los alumnos debido al no poder reconocer visualmente a los alumnos a causa de las mascarillas
- Olvido por parte del docente de realizar esta actividad

Con el fin de terminar con esta problemática en forma definitiva, se ha contactado a alumnos de Duoc UC para que desarrollen una Aplicación Móvil **RegistrAPP** capaz de ser utilizada en plataformas tanto como Android e iOS que permita que cada alumno registre su propia asistencia.

La lógica de la solución sería la siguiente:

1. Docente ingresa a sistema web con sus credenciales de acceso.
2. Docente comienza proceso de Asistencia en Línea, haciendo clic en un botón que genere un código QR.
3. Este código QR se despliega en el proyector de cada aula.
4. Los alumnos ingresan a la App ingresando sus credenciales de acceso.
5. Se despliega la cámara del dispositivo móvil.
6. El código es leído y a su vez, registrado.
7. La asistencia queda registrada con su día y hora correctamente.

Los principales objetivos de la App son:

- Reducir los tiempos destinados para registrar la asistencia.
- Minimizar errores de registros por motivos ya mencionados.
- Instar a los alumnos a asistir presencialmente a clases.
- Mejorar el proceso de reportes de asistencias.

Evaluación Sumativa 1

Requisitos específicos para desarrollar en esta entrega:

Para el desarrollo de la entrega solicitada, los equipos de trabajo deben desarrollar los siguientes aspectos:

- Codificar las páginas de:
 - Ingreso de usuario
 - Componentes necesarios para el nombre de usuario
 - Componentes necesarios para la contraseña del usuario
 - Componentes necesarios para enviar el formulario
 - Componentes necesarios para restablecer la contraseña
 - Restablecer contraseña
 - Componentes necesarios para el nombre de usuario
 - Componentes necesarios para enviar el formulario
 - Página de Inicio
 - Componentes necesarios para dar la bienvenida al usuario
 - Componentes a elección en relación con el caso
- Es importante mencionar, que los direccionamientos de una página a otra no deben ser validados a través de Base de Datos. Esto será considerado en futuras Evaluaciones
- Aplicar la sintaxis básica y componentes del framework para la creación de aplicaciones móviles híbridas.
- Manejar state y datos que cambian en el tiempo para la solución.
- Implementar animaciones en componentes para una mejor solución.
- Es importante mencionar que la lógica para crear el código QR, cual será desplegado por el Docente en el momento de realizar el proceso de asistencia, no se considera en esta Evaluación
- Con relación a los Casos de Uso, se necesita para esta entrega:
 - Ingreso de Usuario
 - Alumno: Ingresa Nombre de Usuario
 - Alumno: Ingresa Contraseña
 - Alumno: Presiona botón “INGRESAR”
 - Sistema: Lo lleva a la Página de Inicio
 - Restablecer Contraseña
 - Alumno: Ingresa Nombre de Usuario
 - Alumno: Presiona botón “RECUPERAR”
 - Sistema: Lo lleva a la Página de Ingreso de Usuario
 - Página de Inicio
 - Sistema: Saluda al usuario con un label indicando “Bienvenido [nombre_usuario]”

Funcionalidades de la App en esta entrega

- La App debe permitir ingresar las credenciales de acceso del alumno.
- La App debe ser capaz de leer el código QR correctamente con la información de día y hora que se dispone en el código.

Características del producto y del equipo de desarrollo en esta entrega

- El equipo de trabajo deberá analizar el caso entregado y desarrollar un proyecto Ionic Angular, en el cual deben implementar su interfaz gráfica siguiendo los Mockups considerando las funcionalidades solicitadas e implementando la navegación y animaciones, de acuerdo con los requerimientos del caso.
- El sistema debe ser construido en su totalidad por los integrantes del equipo, intercambiando opiniones y

Evaluación Sumativa 1

buenas prácticas de programación.

Restricciones en esta entrega

- La aplicación debe ser adaptativa a dispositivos móviles con sistema operativo Android e iOS.