

Evaluación Parcial 2

Los recursos son finitos

Sigla	Nombre Asignatura	Tiempo Asignado	% Ponderación
PGY4121	Programación de Aplicaciones móviles	5 horas	40%

Instrucciones para el/la estudiante

Esta es una evaluación que corresponde a una entrega de encargo con presentación y tiene un 40% de ponderación sobre la nota final de la asignatura. El tiempo para desarrollar la presentación de esta evaluación es de 15 minutos y se realiza en el Taller de Computación Móvil.

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.
- 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.



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 2

Requisitos específicos para desarrollar en esta entrega:

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

- Optimizar las páginas de Ingreso de Usuario, Restablecer Contraseña y Página de Inicio con las siguientes características:
- Implementar la navegación optimizada, velando por la seguridad de los Page ante los accesos no autorizado de usuarios.
- Implementar el diseño según sea el caso generando la lógica de los modelos en los .ts del Page o Component.
- Implementar el servicio que les permita realizar las consultas hacia el API Rest junto con las funciones permitidas por el servicio
- Implementado el servicio, se deberá implementar las funciones desarrolladas en los Page y Componente que corresponda tanto para casos de éxito como casos de error o Aplicar la correcta Persistencia
- Los direccionamientos de una página a otra deben ser validados correctamente.
- 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.

Con relación a los Casos de Uso, se necesita para esta entrega:

Ingreso de Usuario

- Usuario: Ingresa Nombre de Usuario
- Usuario: Ingresa Contraseña
- Usuario: Presiona botón “INGRESAR”
- Sistema: Lo lleva a la Página de Inicio

Restablecer Contraseña

- Usuario: Ingresa Nombre de Usuario.
- Usuario: 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]”
- Mostar menú según corresponda al tipo de Usuario (asignaturas, leer QR, Generar QR, entre otras solicitadas por el caso).
- Para el usuario Docente, deberán generar el QR de la asignatura que se seleccione.

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 buenas prácticas de programación.

Restricciones en esta entrega

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