

Rúbrica Evaluación: Sumativa N°3

Aplicaciones Móviles para IOT

(ponderación de evaluación 35%)

Área Académica	Tecnologías de Información y Ciberseguridad	Carrera	ingeniería Informática
Sede	Puente Alto	Código	TI3V25
Docente	Michael Alexis Arjel Mayerovich	Fecha	18/10/2025
Sección	114-4A-F1/V	Duración	14 días

Nombre Estudiante:			
Apellido Paterno		Apellido Materno	
Nombres			
Rut:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Puntaje Máximo		Nota:	Firma Conforme
Puntaje Obtenido			
Solicita Re-Corrección	Sí	No	Motivo:

INSTRUCCIONES GENERALES:

1. La nota 4.0 se obtiene logrando un 60% del puntaje total.
2. Preocúpese de la redacción, ortografía y legibilidad de sus respuestas.

Aprendizaje esperado:

- 1.1.- Aplicación Android.

Criterios de evaluación:

- 2.1.1 Identifica herramientas de desarrollo móvil, siguiendo estándar de diseño de aplicaciones Android.
- 2.1.2 Produce aplicación móvil Android, con uso de conexiones inalámbricas de la forma más pertinente a problemática planteada.
- 2.1.3 Emplea estándar ISO de seguridad de aplicaciones IOT, siguiendo el lineamiento de industria OT.
- 2.1.4 Demuestra interconexión entre aplicaciones móviles, mediante conexión inalámbrica.

I. Presentación de la actividad

La presente actividad corresponde a una evaluación sumativa grupal (equipos de 3 integrantes) del módulo Aplicaciones Móviles para IoT, vinculada a los aprendizajes esperados de la Unidad “Fundamentos de Flutter y creación de interfaces gráficas simples”.

Los equipos deberán desarrollar una aplicación móvil básica en Flutter que simule un inicio de sesión y, tras validar correctamente, navegue a una Pantalla de Evaluaciones. La evaluación contempla la correcta aplicación de widgets de UI, formularios, validación y navegación.

Para ello, los estudiantes deberán:

- Trabajo grupal: equipos de 3 estudiantes. Un (1) proyecto Flutter por equipo, con los tres integrantes identificados.
- Pantalla de Login: implementar un formulario con dos campos (correo y contraseña), validaciones básicas y un botón de ingreso.
- Validaciones mínimas:
 - Correo con formato válido (debe contener “@”).
 - Contraseña con al menos 6 caracteres.
- Pantalla de Evaluaciones (post login):
 - Al validar correctamente, la app debe navegar a una Pantalla de Evaluaciones.
- La pantalla debe mostrar un listado de evaluaciones/módulos con: nombre (title) y fecha de rendición/entrega (dueDate).
- Debe visualizarse un estado derivado: Pendiente (futuro), Completada (isDone = true) o Vencida (fecha pasada y no completada).
- Importante: por ahora no se permite editar evaluaciones desde la interfaz. Utilicen un conjunto mínimo de 5 ítems precargados en código para el listado.
- Orden sugerido: por fecha ascendente.

Esta evaluación busca que los estudiantes apliquen conocimientos básicos de Flutter en un caso práctico, fortaleciendo la capacidad de:

- Construir interfaces gráficas con widgets.
- Manejar formularios y validaciones.
- Implementar navegación entre pantallas.

II. Actividades

Los equipos (de 3 integrantes) deberán desarrollar una aplicación móvil en Flutter que, mediante un inicio de sesión en Firebase, navegue a una Pantalla de Evaluaciones. La app se enfocará en formularios, validaciones y navegación, manteniendo la estructura básica de proyecto y sin permitir crear/editar evaluaciones desde la interfaz (se usarán ítems precargados).

Los estudiantes deberán:

1. Crear un proyecto Flutter con la estructura básica de carpetas.
2. Diseñar una pantalla de Login que incluya:
 - Campo de correo electrónico (TextField) con validación de formato (debe contener "@").
 - Campo de contraseña (TextField) con validación mínima de 6 caracteres.
 - Botón de ingreso (ElevatedButton) que ejecute las validaciones.
3. Implementar la navegación:
 - Si las validaciones son correctas, la app debe redirigir a la Pantalla de Evaluaciones.
 - En caso contrario, mostrar mensajes de error en los campos correspondientes.
4. Construir la Pantalla de Evaluaciones que muestre un listado precargado (mín. 5 ítems) con:
 - Nombre (usa el campo title).
 - Fecha de rendición/entrega (usa dueDate).
 - Estado derivado: Pendiente, Completada (isDone = true) o Vencida (fecha pasada sin completar).
 - Crear evaluaciones y que estas queden registradas en Firebase
 - Importante: por ahora no se permite editar evaluaciones desde la UI.
5. Aplicar buenas prácticas: código ordenado, nombrado consistente, comentarios puntuales y uso coherente del tema/colores.

Listado de requerimientos. (Login)

La aplicación debe cumplir con los siguientes requerimientos.

Requerimiento
RF1 – Autenticación Real El sistema debe permitir que el usuario ingrese correo y contraseña en la pantalla de login.
RF2 – Validación de correo El sistema debe validar que el campo de correo contenga un formato correcto (ejemplo: debe incluir “@”).
RF4 – Mensajes de error El sistema debe mostrar mensajes de error en pantalla cuando el correo o la contraseña no cumplan con las validaciones establecidas.
RF5 – Botón de ingreso El sistema debe incluir un botón de ingreso que, al ser presionado, ejecute la validación de los campos.
RF3 – Validación de contraseña El sistema debe validar que el campo de contraseña tenga un mínimo de 6 caracteres.
RF6 – Navegación a pantalla de bienvenida Si los datos ingresados son válidos, el sistema debe redirigir al usuario a una nueva pantalla de bienvenida.

Listado de requerimientos. (Vista principal)

Requerimiento
RF6 – Listado de evaluaciones Debe mostrar un listado con cada evaluación incluyendo: título (obligatorio), nota/subtítulo opcional y fecha opcional (de rendición/entrega).
RF7 – Estados derivados y estilo Cada ítem debe reflejar su estado mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Pendiente: isDone = false y (si hay fecha) no vencida. • Completada: isDone = true (mostrar tachado/estilo diferenciado). • Vencida: fecha pasada y isDone = false (indicador visual).
RF8 – Búsqueda Barra de búsqueda en la parte superior que filtre por texto en título y (si existe) nota.
RF9 – Filtros rápidos Chips de filtro Todas / Pendientes / Completas que actualicen la lista en tiempo real.
RF10 – Marcar como completa Cada ítem debe permitir alternar su estado (pendiente/completa) mediante un checkbox.
RF11 – Creación de evaluación Un botón “+ Nueva” debe abrir una hoja/modal con: <ul style="list-style-type: none"> • Título (obligatorio, con validación “El título es obligatorio”).

Requerimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Notas (opcional). • Fecha (opcional; si se elige, no puede ser anterior a hoy). • Al presionar “Crear”, el ítem debe agregarse al listado y a la BD
RF12 – Eliminación de evaluación Se debe poder eliminar un ítem mediante swipe a la izquierda (o acción “Eliminar”). Debe incluir confirmación o deshacer (Undo con Snackbar).
RF13 – Orden del listado Cuando exista fecha, el listado debe permitir orden ascendente por fecha (sugerido como comportamiento por defecto).
RF14 – Restricción de edición Por ahora, no se permite editar evaluaciones existentes desde la interfaz (solo crear, marcar completa/pendiente y eliminar).
RF15 – Estilo corporativo La pantalla debe usar un esquema de colores consistente (ej.: rojo INACAP para AppBar/botones) y una interfaz limpia y legible.

III. Requerimiento de presentación y entrega

Para la entrega de esta evaluación no se solicitará un informe escrito.

En su lugar, se revisará un repositorio que los estudiantes indiquen en git dentro del Ambiente de Aprendizaje, donde cada grupo deberá:

Crear su proyecto grupal.

Desarrollar dentro de ese proyecto la app Flutter solicitado (pantalla de Login + pantalla de evaluaciones).

Asegurarse de que la aplicación compile y funcione correctamente antes de hacer el último push.

Medio de entrega

- El único medio de entrega será el repositorio Git de los estudiantes.
- No se aceptarán envíos por correo ni documentos en PDF.
- Fecha de entrega
- 18/10/2025 a las 18:29 hrs.

Instrumento de evaluación

Para verificar lo que han aprendido, luego de desarrollar esta evaluación, revise las respuestas o desarrollo de sus estudiantes a través de la siguiente rúbrica.

Criterio	Dimensión /Indicadores	Niveles de desempeño.					Observaciones
		Destacado (7 puntos)	Habilitado (5 puntos)	En desarrollo (3 puntos)	No logrado (1 punto)	Puntaje obtenido	
Pantalla de Login – UI	Construcción visual: campos, botones, jerarquía, espaciado, accesibilidad básica.	Login completo, campos bien dispuestos/ estilizados, foco/teclado correctos.	UI correcta con detalles menores de layout/espaciado.	Disposición confusa o incompleta.	No implementada.		
Validaciones y mensajes (login)	Reglas: correo con “@”, contraseña ≥6; feedback y bloqueo de envío.	Valida ambas reglas; mensajes claros bajo cada campo; deshabilita envío si falla.	Valida con mensajes genéricos o faltas menores.	Validaciones parciales/confusas.	Sin validaciones.		
Navegación post-login	Flujo: bloqueo con errores, transición a Evaluaciones, manejo de back.	Navega a Evaluaciones fluida y sin errores; no avanza con datos inválidos.	Funciona con detalles menores (back, doble push).	Inestable o incompleta.	No navega.		
Render de lista y layout	Lista, item card/celda, legibilidad, adaptación a tamaños.	Lista correcta con pequeños detalles de layout.	Lista correcta con pequeños detalles de layout.	Lista básica o con problemas de espaciado.	Lista no utilizable.		
Estados derivados (Pendiente / Completada / Vencida)	Cálculo y representación visual (tachado, indicador de vencida).	Cálculo correcto y estilos claros en todos los casos.	Estados mayormente correctos con	Inconsistencias frecuentes.	Sin estados o incorrectos.		

			detalles menores.				
Búsqueda	Filtro textual por título (y notas si aplica), respuesta en tiempo real.	Filtra en tiempo real con resultados consistentes y sin impacto notorio.	Funciona con retrasos o cobertura parcial.	Resultados inconsistentes.	No implementada.		
Filtros rápidos	Chips Todas/Pendientes/Completas y combinación con búsqueda.	Filtros correctos y combinables con búsqueda sin conflictos.	Funciona con detalles menores.	Filtrado parcial/poco confiable.	Sin filtros.		
Crear evaluación (form + validaciones)	Hoja/modal "Nueva", campos y reglas: título obligatorio; fecha opcional no pasada.	Form claro; valida reglas; crea y agrega a la lista con feedback.	Crea con validaciones básicas; faltan mensajes puntuales.	Crea con validaciones débiles o UX confusa.	No permite crear.		
Marcar como completada (toggle)	Checkbox/acción inmediata, persistencia y reflejo en UI/orden.	Toggle instantáneo y persistente; UI refleja estado (p. ej., tachado).	Funciona con leves retrasos o sin reflejo visual completo.	Inestable o no persiste.	No implementado.		
Eliminar con seguridad (swipe/acción + Undo)	Eliminación protegida: confirmación y/o Snackbar "Deshacer".	Swipe/acción con confirmación o Undo que restaura correctamente.	Elimina con confirmación simple; sin Undo.	Elimina sin confirmación ni recuperación.	No elimina o produce errores.		
interacción con BD	La aplicación interactúa con la BD	Se realizan todas las operaciones solicitadas y todos los datos son	Realiza las operaciones hacia la BD pero	Realiza solo algunas operaciones o las realiza	No se implementa conexión a la BD		

		almacenados en la BD	presenta problemas menores.	con problemas			
	Puntaje total						

IV

Tabla de puntaje y nota:

Pueden usar este formato o capturar la escala del siguiente link:

<https://escaladenotas.cl/>

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	1.7	20.0	2.4	30.0	3.1	40.0	3.9	50.0	4.9	60.0	5.9	70.0	7.0		
1.0	1.1	11.0	1.8	21.0	2.5	31.0	3.2	41.0	3.9	51.0	5.0	61.0	6.0				
2.0	1.1	12.0	1.9	22.0	2.6	32.0	3.3	42.0	4.0	52.0	5.1	62.0	6.1				
3.0	1.2	13.0	1.9	23.0	2.6	33.0	3.4	43.0	4.1	53.0	5.2	63.0	6.3				
4.0	1.3	14.0	2.0	24.0	2.7	34.0	3.4	44.0	4.2	54.0	5.3	64.0	6.4				
5.0	1.4	15.0	2.1	25.0	2.8	35.0	3.5	45.0	4.3	55.0	5.4	65.0	6.5				
6.0	1.4	16.0	2.1	26.0	2.9	36.0	3.6	46.0	4.4	56.0	5.5	66.0	6.6				
7.0	1.5	17.0	2.2	27.0	2.9	37.0	3.6	47.0	4.5	57.0	5.6	67.0	6.7				
8.0	1.6	18.0	2.3	28.0	3.0	38.0	3.7	48.0	4.6	58.0	5.7	68.0	6.8				
9.0	1.6	19.0	2.4	29.0	3.1	39.0	3.8	49.0	4.8	59.0	5.8	69.0	6.9				