	Apellido y Nombre: BORDINO, Tobías (Escriba en mayúscula imprenta)	Legajo: 93611
	Nro. de Orden de Asistencia: 49	Curso: 4º I

Resultados de Aprendizaje evaluados en este parcial:

- Calcular métricas para obtener visibilidad en el contexto de proyectos de desarrollo de software.
- Utilizar frameworks Lean-Ágiles para gestionar productos de software acordes a las expectativas de los involucrados, desarrollando mecanismos para la comunicación efectiva en los equipos de trabajo.
- Valorar los principales modelos de calidad de software existentes para elegir el más adecuado para un proyecto de desarrollo de software, fortaleciendo el aprendizaje continuo, mediante el trabajo colaborativo.
- Utilizar técnicas y herramientas (testing, auditorías, revisión e inspecciones de software) relacionadas con el aseguramiento de la calidad del proceso y del producto con la finalidad de entregar un producto de software de calidad y fortalecer el trabajo profesional ético y responsable.

La interpretación de la consigna es parte de lo que se evalúa

Responda por favor esta parte del parcial en hojas separadas: (50 puntos)

- 4pts
1. Ud. tiene que presentar una propuesta en respuesta a un requerimiento de un cliente que ha manifestado la necesidad de tener una versión de un producto de software para poner en producción en una fecha cercana para lo cual está dispuesto a invertir para tener 3 equipos trabajando en paralelo; por tanto se le ha requerido que presente una propuesta de como estructuraría el equipo de proyecto utilizando un framework para escalar Scrum. (10 puntos)
 2. Diseñe un checklist con al menos 5 preguntas, que se pueda utilizar para realizar revisiones técnicas a los casos de prueba. (10 puntos)
 3. Consideraciones de contexto para el desarrollo de la aplicación móvil que permitirá escuchar música desde el celular:

El equipo de trabajo será el siguiente:

- 1 Analista Funcional
- 1 Arquitecto
- 2 Desarrolladores
- 2 Analistas de Prueba
- 1 Responsable de Despliegue

Se definieron los siguientes acuerdos:

- El referente del cliente validará las funcionalidades antes de que puedan ponerse en producción.
- Se realizarán revisiones técnicas al código como parte del Criterio de Hecho.

- 8pts
- a) Diseñe el tablero completo, considerando las condiciones de contexto y aplicando las prácticas de Kanban. (20 puntos)
 - b) Defina los tipos de trabajo que utilizará, justificando las respuestas y al menos 5 políticas de calidad. (10 puntos)
- 7pts

19/50

TEÓRICO - Tema B

① Propuesta para estructurar el equipo de proyecto.

mi propuesta, primero que todo, sería elegir el framework para escalar Scrum llamado "Nexus" ya que se está dispuesto a invertir para tener 3 equipos de trabajo trabajando en paralelo. Dicho framework permite coordinar el trabajo de esos 3 equipos, compartiendo un único Product Backlog y teniendo un único Product Owner para producir un "incremento integrado" al final de cada sprint, garantizando que el trabajo de los equipos se integre sin problemas y se mantenga la coherencia y calidad del producto.

Dicho esto, la estructuración del equipo de proyecto sería la siguiente:

- Nexus Integration Team (NIT = Equipo de Integración de Nexus)

es el responsable de asegurar la integración del trabajo y que al final de cada Sprint se obtenga un incremento integrado de producto. Este equipo aborda problemas de integración técnica y no técnica.

- Product Owner: es el responsable de la gestión del Product Backlog y de maximizar el valor del producto.

- Scrum Master: Facilita la adopción del framework Nexus, asegurando que los equipos sigan los guías de Nexus.

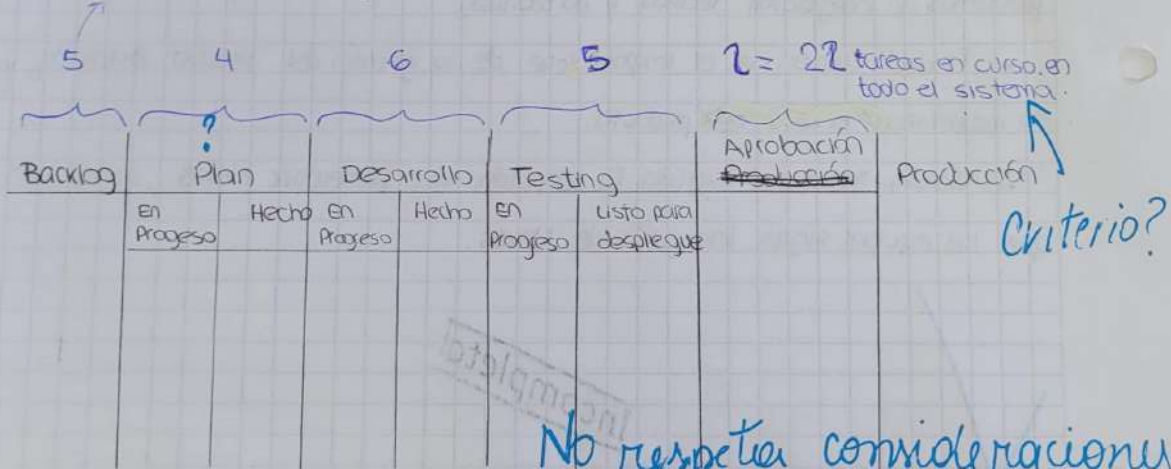
Incompleto

② Checklist para revisiones técnicas de los casos de prueba.

Preguntas abiertas y genéricas

- a- ¿El usuario recibe correctamente el mail con la información de la nueva lista de reproducción creada?
- b- ¿El sistema valida que la cantidad de caracteres máxima para el nombre de la lista de reproducción es de 50 incluido?
- c- ¿El sistema aplica correctamente el orden establecido por el usuario?
¿Qué significa?
- d- ¿La lista de reproducción se crea correctamente de forma privada y ningún otro usuario la puede ver?
- e- ¿Se verifica que según la ^{característica} sea pública o privada se tiene un nombre de LR único para el agente en caso de que sea privada y un nombre único para la app en caso de que sea pública?
- f- ¿Se puede crear una LR para una cuenta gratuita sin canciones?

③ WiP = límite de trabajo en progreso de cada etapa.



No respeta consideraciones de contexto

- [] = US.
- [] = Defecto
- [] = Tarea.
- [] = feature.

distinción de colores para mayor visualización y entendimiento.

Los tickets fluyen de izquierda a derecha a través del "sistema de arrastre" (Pull), es decir, una tarea sólo se mueve a la siguiente cuando hay capacidad en dicha etapa.

Se pueden identificar cuellos de botella o problemas en el proceso. Por ej: si las tareas tienden a acumularse en Testing, eso podría indicar que se necesita ajustar la capacidad o los recursos en esa etapa.

b) Implementaré métricas ~~de proceso~~ ya que Kanban es el framework para mejora de procesos. Ej:

- Lead Time: mide el tiempo total que transurre desde que el cliente solicita algo (cuando entra al Backlog hasta que se le entrega) → ritmo de entrega al cliente.

- Cycle Time: mide el ritmo de terminación, es decir, el tiempo desde que empiezo a trabajar en la funcionalidad hasta que se entrega.

- Touch Time: mide el tiempo en el que las personas están efectivamente trabajando. (excluye los tiempos de espera).

- Eficiencia del ciclo de Proceso: $\frac{\text{Touch Time}}{\text{Lead Time}}$

Para el
aseguramiento
de calidad

Utilizaré Revisiones Informales (Walkthroughs) para trabajar de forma más ágil ya que el equipo es pequeño, revisiones de código frecuentes, ~~para~~ para la fase de prototipado o desarrollo inicial tener una retroalimentación rápida y para entregar más rápidamente sus funcionando al cliente.

x

(también detrás de hoja).

Políticas de calidad:

- ① Buenas prácticas de gestión de versiones (control de cambios).
- ② Revisiones de código antes de entregar al cliente para que pruebe.
- ③ Pruebas automatizadas producirá menos errores y mayor calidad.
(minimizando los manuales) → cada vez que se actualiza el código.
- ④ Aplicar pruebas de carga para manejar grandes volúmenes de datos.
- ⑤ Hacer revisiones de seguridad para garantizar que los datos personales de los usuarios (y sus listas privadas) estén protegidos.
- ⑥ Corregir inmediatamente los errores críticos para evitar problemas a futuro.
- ⑦ Trabajar en diferentes ramas para mantener la línea base limpia y ordenada.

* Ejemplo: A la hora de hacer un cambio en el código, se solicita una Pull Request para que sea revisado (revisión de pares) y para ver si el código cumple con los estándares de calidad, no hay errores evidentes.

Si se encuentran problemas, se hacen comentarios y sugerencias.

El desarrollador hace las correcciones.

Los revisores aprueban los cambios.

Los cambios se integran en la base de código.

Para control de calidad ↴

→ en busca de fallas.

Para los Aueras de SW se usará Testing unitario → cada función por separado.

- Testing de Integración → para ver si las funciones operan bien en conjunto.
- Testing de sistema → se prueba todo el sistema para ver si opera correcto.
- Testing de Adeptación → los hace el cliente.

Para Asegurar calidad ↴

Revisiones Técnicas (y explicadas).

47/60

Apellido y Nombre BORDINO, Tobías		
Legajo: 93611	Curso: 4K1	Orden de Asistencia: 49

LA INTERPRETACIÓN DE LA CONSIGNA ES PARTE DE LO QUE SE EVALÚA

Glosario

Término	Significado
Artista	Se considera artista tanto a un solista como a un grupo musical.
Play	Acción de reproducir una canción

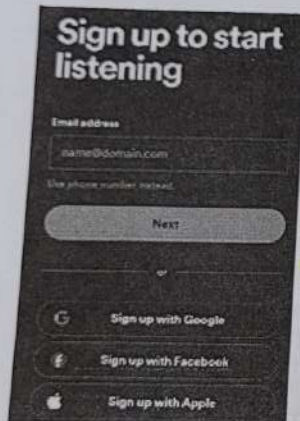
Música Online - Tema B

Una empresa internacional va a construir una aplicación móvil para escuchar música desde el celular.

La aplicación contendrá una amplia variedad de contenido musical al que los oyentes podrán acceder mediante una aplicación instalada en sus teléfonos celulares. Los oyentes pueden seleccionar lo que desean escuchar en un momento dado, armando su lista de reproducción para escuchar más tarde. **Estas listas de reproducción se asocian a un usuario** y contienen un conjunto de canciones en un orden definido, ya sea por el usuario o al azar según el plan o versión que utilice el oyente.

La aplicación tiene una versión gratuita y diferentes versiones premium.

A continuación, se describen las características y la forma de acceso en cada caso:



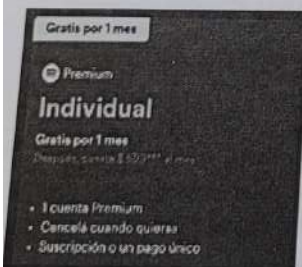
Para acceder a la **versión gratuita** el oyente sólo requiere crearse un **usuario con un email o** asociarlo a una **cuenta de Google, Facebook o Apple.**

También tiene la opción de registrar su cuenta utilizando **su número de celular**. En una primera versión se asume que al utilizar la aplicación desde el celular, se podrán dar de alta con su número de teléfono.

Las cuentas gratuitas incluyen publicidades entre una canción y otra y no permiten escuchar las canciones en un orden particular ni organizar las listas de reproducción.

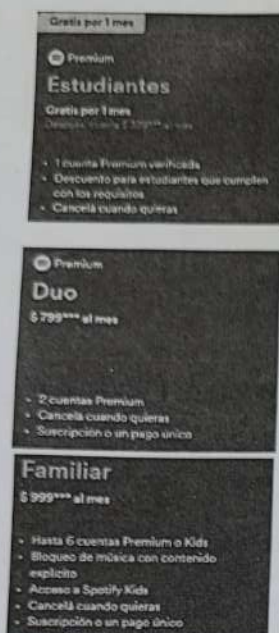
A diferencia de las cuentas premium, tampoco permite descargar las canciones para

escucharlas offline.



La cuenta **premium individual** tiene un costo mensual de \$599, permite una única cuenta, se puede cancelar en cualquier momento y tiene como opciones de pago el pago mensual o un pago único.

Esta cuenta permite escuchar canciones sin incluir publicidades, escuchar la música en el orden deseado y organizar las listas de reproducción, pero sólo permite un único usuario asociado a la cuenta. Esto significa que las preferencias están asociadas a ese único usuario, y que en un momento dado sólo un usuario podrá estar logueado escuchando música. No se podrá utilizar el mismo usuario en otro dispositivo al mismo tiempo.



La cuenta **premium para estudiantes** tiene las mismas características que la cuenta individual, pero a un costo más económico, siempre que el oyente demuestre ser estudiante cumpliendo con un conjunto de requisitos.

Este tipo de cuentas permite el uso gratis para probarla por 30 días, algo que también aplica para las cuentas individuales.

Las cuentas **premium duo** se diferencian de las individuales porque permiten que la cuenta tenga dos usuarios asociados, lo cual implica que **dos personas podrán estar logueadas con la misma cuenta** (con el **mismo usuario o uno diferente**) al mismo tiempo, en diferentes dispositivos. Si un **tercer oyente** intentara loguearse se le mostrará un error si los otros usuarios están utilizando la cuenta. Este tipo de cuentas no tiene disponible la prueba gratis por 30 días.

Por último, la cuenta **premium familiar** tampoco permite la prueba por 30 días. Cuenta con **hasta 6 usuarios** asociados, es decir 6 personas conectadas a la cuenta al mismo tiempo, con diferentes usuarios o utilizando un mismo usuario en diferentes dispositivos. Además, permite realizar algunas configuraciones especiales para evitar que menores de edad accedan a contenido no apto.

Actualmente en el mercado existen otras soluciones similares, pero ninguna permite que una cuenta tenga más de un usuario asociado, por lo que la empresa quiere lanzar el producto comenzando con el sector al que le interesa contar con una única cuenta para más de una persona, como parejas y familias. Particularmente se quieren enfocar en los casos donde al menos un miembro de la familia tiene un celular iPhone, por lo que se quiere facilitar para esos casos el registro de la cuenta mediante su cuenta Apple.

La empresa ha decidido que se utilizará alguna solución de pago ya existente para evitar un desarrollo asociado al pago mensual de las cuentas.

Una vez que un **oyente cuenta con una cuenta y usuario**, al ingresar a la aplicación se iniciará su sesión. El usuario sólo se deberá loguear una vez en su dispositivo móvil. Las siguientes veces que abra la aplicación se validará automáticamente su cuenta y se iniciará sesión. Al iniciar sesión **se podrán ver las listas de reproducción creadas** por el oyente, ordenadas desde la última escuchada en adelante, **las últimas 6**.

En otra sección **se mostrarán listas de reproducción creadas automáticamente** por diferentes criterios, como las canciones más escuchadas en el año, las canciones que el oyente marcó con un "me gusta", las canciones de un artista para las que el oyente tiene muchas reproducciones.

Las listas de reproducción se pueden crear como privadas (sólo las ve el oyente logueado) **o públicas** (aparecen recomendadas en una búsqueda). El Oyente deberá **definir el orden** de las canciones incluidas y **no podrá repetir la misma canción en una lista de reproducción**. Si una lista es **pública** debe tener un nombre único en toda la aplicación. En cambio, si una lista es **privada** debe tener un nombre que no se repita para ninguna otra lista del usuario.

En la sección biblioteca, el oyente encontrará todas sus listas ordenadas desde la última creada en adelante, pero también puede ver una sección de álbumes y otra de artistas. La sección "Álbumes" muestra álbumes recomendados para el usuario según lo que más escucha, y en la sección "Artista", la música organizada por el músico o grupo, también según lo que más escucha el oyente.

El oyente puede escuchar una canción de forma individual, una lista de reproducción, un álbum o una lista de un artista. Una vez que le pone "play" a una canción, comienza a sonar y luego sigue con la siguiente de la lista, hasta que termina una lista o álbum, o hasta que el oyente realiza alguna otra acción, como pausar la canción o seleccionar otra para escuchar (que puede o no estar dentro de la misma lista).

Se pide al Estudiante que analice la situación planteada y luego:

- 18 1. Identifique TODAS las clases de equivalencia necesarias para realizar las pruebas de la User Story **Armar lista de reproducción**, utilizando el cuadro que se presenta a continuación: (20 puntos)

Armar lista de reproducción	5
Como Oyente quiero crear una lista de reproducción para guardar mis canciones y escucharlas cuando lo desee en otro momento posterior.	
<p>Criterios de aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe registrar un nombre de no más de 50 caracteres alfanuméricos - Debe marcar si la lista es privada o pública - Debe validar que el nombre sea único para el Oyente si la lista es Privada - Debe validar que el nombre es único en la aplicación si la lista es Pública - Debe incluir al menos una canción y no puede contener más de 100 canciones - No debe incluir canciones repetidas - El oyente puede ordenar las canciones de la lista automáticamente <u>en orden alfabético o según la duración de las canciones</u>. También puede decidir <u>dejar el orden en el que se agregan a la lista de reproducción o realizar su propio ordenamiento manual</u>. - Solo las cuentas premium pueden crear listas de reproducción - Si la lista es privada, al finalizar la creación de esta debe mostrarse un cartel que indique que nadie más que el usuario podrá ver la lista - Si la lista es pública y el usuario tiene un plan Dúo o Familiar, se envía un mail a todos los usuarios que comparten la cuenta informando de la creación de una nueva lista privada que pueden disfrutar <i>pública</i> 	
<p>Pruebas de usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probar crear una lista de reproducción privada con un nombre único para el Oyente ordenados alfabéticamente (pasa) - Probar crear una lista de reproducción pública con un nombre único para la Aplicación dejando el orden en el que se agrega (pasa) - Probar crear una lista de reproducción sin nombre (falla) - Probar crear una lista de reproducción sin canciones (falla) - Probar crear una lista de reproducción con canciones repetidas (falla) - Probar crear una lista de reproducción con un nombre de 100 caracteres (falla) - Probar crear una lista de reproducción con más de 100 canciones (falla) - Probar crear una lista de reproducción pública con un nombre que ya existe (falla) 	

- 29 2. Teniendo en cuenta la funcionalidad descrita en el apartado anterior defina 2 (dos) casos de prueba, uno para *creación exitosa de una lista privada* y otro para *creación exitosa de una lista pública con ordenamiento alfabético*, maximizando la cantidad de clases de equivalencias. Se debe aplicar el método de análisis de valores límite. (30 puntos)

Apellido y Nombres: Bordino, Tobías

Legajo: 93641

Curso: 4K1

Dominio: Música Online Tema B

Tema: Armar Lista de Reproducción.

1. Clases de equivalencias

Condición externa	Clases de equivalencia válidas	Clases de equivalencia inválidas
-------------------	--------------------------------	----------------------------------

CLASES DE EQUIVALENCIA DE ENTRADA

Usuario logueado	1- ^{premium} Usuario logueado en la aplicación	2- Usuario no logueado
------------------	---	------------------------

Tipo Lista de Reproducción (LR.)	3- selecciona privada. 4- selecciona pública.	5- No selecciona valor. ✓
----------------------------------	--	---------------------------

Nombre LR Pública *	6- Ingresa cadena de caracteres alfanuméricos con longitud de no más 50 caracteres, sin repetir en la aplicación	27- Ingresa cadena ya existente. 7- No Ingresa valor. ✓ 8- Ingresa más de 50 caracteres. ✓ 9- Ingresa caracteres no alfanuméricos.
---------------------	--	---

Canción/es	10- selecciona hasta 100 canciones sin repetir. ^{mínimo 1}	11- No selecciona canción. ✓ 12- Selecciona canción repetida.
------------	--	--

Orden LR	13- Selecciona orden alfabético 14- Selecciona orden por duración. ✓ 15- Selecciona orden manual. 16- No selecciona orden.	
----------	---	--

Nombre LR Privada *	28- Ingresa cadena de caracteres alfanuméricos con longitud de no más 50 caracteres, sin repetir para el oyente. 29- No ingresa valor. 30- Ingresa más de 50 caracteres. ✓ 31- Ingresa caracteres no alfanuméricos. 32- Ingresa cadena ya existente.	
---------------------	--	--

Ciclo lectivo: 2024 Turno: Todos

Página |

1

↓ **NOTA:**

Al no seleccionar orden, se deja el orden en que se agregan a la app.

Apellido y Nombres: Bordino, Tobías

Legajo: 93611

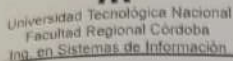
Curso: LK1

Dominio: _____

Tema: _____

1. Clases de equivalencias

Condición externa	Clases de equivalencia válidas	Clases de equivalencia inválidas
CLASES DE EQUIVALENCIA DE SALIDA		
Mensaje LR Privada	19-Muestra un cartel indicando que nadie más que el usuario podrá ver la lista.	✓
Email	18-si la LR es pública y el usuario tiene un plan Duo o Familiar se envía un email a todos los usuarios que comparten la cuenta informando de la creación de una nueva lista pública que pueden disfrutar.	✓
Error		19-Error, el usuario no se encuentra logueado.
		20-Error El Tipo de LR es obligatorio.
		21-Error, el Nombre de la LR es obligatorio.
		22-Error El Nombre de la LR no puede tener más de 50 caracteres.
		23-Error, la LR debe contener al menos una canción.
		24-Error, la LR no puede contener más de 100 canciones.
		25-Error, la LR no puede contener canciones repetidas.



Fecha: 26/10/2024



SEGUNDO PARCIAL

Ingeniería y Calidad de Software

Fecha: 26/10/2024

1. Testing de Caja Negra

Nombre del CP	Creación exitosa de una lista privada		ID: 1	Prioridad	Alta
Clases de Equivalencias	1 - 3 - 28 - 10 - 16 - 17 - 36				
Precondiciones	1- El Usuario "Juan" se encuentra logueado en la aplicación y tiene cuenta "premium" individual? 2- El tipo de LR "privada" está cargada en el sistema. 3- El nombre "..." no existe para el usuario Juan. 4- La canción "On my way" existe en la app.				
Pasos			Resultado esperado		
1- El Usuario Juan selecciona la opción "Crear LR". 2- Juan selecciona LR privada. 3- Juan ingresa como nombre de la lista de reproducción "abcdefghijklmnopqrstuvwxyz012345678910abcdefghijklmnopqrstuvwxyz". 4- Juan selecciona una canción "On my way". 5- Juan confirma la creación de la LR.			5- Se muestra un cartel indicando que nadie más que Juan podrá ver la lista de reproducción, llamado "Nombre". 5- El sistema muestra la lista de reproducción con la canción que incluye en el orden que fue agregada.		



SEGUNDO PARCIAL

Ingeniería y Calidad de Software

Fecha: 26/10/2024

1. Testing de Caja Negra

Nombre del CP		Creación exitosa de una lista pública con ordenamiento alfabético		ID: 2	Prioridad	Alta
Clases de Equivalencias		1- 4 - 6 - 10 - 13 - 18 - 34				
Precondiciones		1- El usuario "Lolo" está logueado en la app. y tiene cuenta "premium duo" (la otra persona se encuentra logueada con la misma cuenta con el mismo usuario). 2- El tipo de LR "pública" está cargada en el sistema. 3- El nombre "..." no existe en la aplicación. 4- La canción "Rock" existe en la app. → Aclarar mejor!				
Pasos		Resultado esperado				
1- El usuario "Lolo" selecciona la opción "Crear LR". 2- Lolo selecciona LR pública. 3- Lolo ingresa como nombre de la LR "abcdefghijkl1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz". 4- Lolo selecciona la canción "Roxys". 5- Lolo selecciona "orden alfabético" como forma de visualización. 6- Lolo copia la creación de la LR.		6- Se envía un email al usuario "Roxys" informando que la creación de una nueva lista llamada "canción" para que pueda disputarla. 6- El sistema muestra la LR con la canción que incluye en orden alfabético.				