

Apellido y Nombre: <u>ROJAS JOAQUIN</u>	Legajo: <u>89490</u>
Nro. de Orden de Asistencia: <u>10</u>	Curso: <u>4K1</u>

Resultados de Aprendizaje evaluados en este parcial:

1. Categorizar las disciplinas de conforman la Ingeniería de Software y su aporte para obtener un producto de software de calidad.
2. Formular un plan de desarrollo y/o mantenimiento de software considerando todos sus elementos constitutivos para aplicarlo en el contexto de la creación de un producto de software.
3. 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.
5. Reconocer el aporte de la disciplina de Gestión de Configuración de Software para construir productos de software de calidad fortaleciendo el trabajo colaborativo entre los involucrados.

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

Responda a las siguientes preguntas en hoja separada: (50 puntos)

El proyecto de desarrollo de software que tiene como objetivo desarrollar una primera versión del producto *Música OnLine*, Ud. tiene la responsabilidad de decidir sobre cómo se llevará adelante la gestión del proyecto. Los siguientes son algunos de los aspectos sobre los que tiene que **definir justificando en cada caso lo decidido. Considere que la empresa que lo contrató le pide que gestione el proyecto basado en un proceso empírico (Gestión Ágil del Proyecto).**

8pts

1. Describir el ciclo de vida que utilizará. (10 puntos)

10pts

2. En función del ciclo de vida elegido cómo será el plan de entregas y cómo abordarán las desviaciones en caso de ocurrir, cómo se tratarán los pedidos cambio de requerimientos cuando se presenten, (puede referenciarse con la tri restricción). (15 puntos)

11pts

3. Respecto de las estimaciones: ¿Qué se estimará, con qué unidad de medida, quiénes serán responsables de realizar esas estimaciones y en qué momento proyecto se harán? (15 puntos)

8pts

4. Defina la estructura del repositorio que se utilizará e identifique al menos 3 ítem de configuración que se administrarán en el proyecto. (10 puntos)

37pts

Alcance fijo o duración fija?

1. Teniendo en cuenta la normativa por parte de la empresa que nos controla de gestionar el proyecto basada en prácticas empíricas se utilizó un ciclo iterativo -incremental.

Las razones por la elección de este modelo residen principalmente en que este tipo de ciclo debido admite la posibilidad de realizar entregas parciales del producto que agreguen valor para el cliente iteración o iteraciones.

Además en el dominio planteado el cliente desea ver y controlar ciertos funcionalidades "en los primeros version" según sus palabras, tomando esto, el ciclo de vida escogido es una opción correcta, ya que permite el uso del producto en etapas tempranas de su desarrollo.

3. Con respecto a los estimaciones, en ambientes ágiles existe el concepto de User stories, que representan una funcionalidad que se espera del producto, una necesidad de usuarios y en conjunto conforman una descripción del producto. En el dominio, algunos ejemplos son: crear lista de reproducción, reproducir música, registrar usuarios mediante google, etc. Estos US es lo que se va a estimar.

¿Cómo y con qué unidades de medida? Mediante story points que son una unidad de medida relativa, ya que no importa su valor, sino la comparación entre sí. Por ejemplo la user story "crear lista de reproducción" tendría una estimación mayor en story points que la US "registrar género musical" ya que se estima su trabajo en base a complejidad, incertidumbre y esfuerzo que implica su implementación.

La filosofía ágil plantea que quien estima quien debe realizar el trabajo, con lo cual es el equipo de desarrollo quien realiza las estimaciones de forma colectiva. (Menor el product owner)

Se recomienda estimar antes de que el equipo de desarrollo comience con su tarea, luego de definir el alcance del proyecto, definirlo y establecer un ciclo de vida.

Incompleto!

2. El ciclo de vida iterativo e incremental indica que el plan de enf. que debe seguirse es aquel en donde cada iteración produce un incremento de software funcional y potencialmente entregable. En donde la primera iteración incluye funciones básicas/críticas que requiere al cliente, en nuestra caso, la provisión de un apple y cuentas que permitan más de 1 usuario por ejemplo.

Los desarrolladores se aceptan e identifican en la entrega de cada incremento, en lo cual se obtienen una retroalimentación que permitan adoptar el modelo a las necesidades del cliente, el cual aquí es parte del proceso de desarrollo.

Si se recibe un pedido de cambio en un requerimiento, este debe estar bajo los límites de la triple restricción, lo cual comprende 3 variables: tiempo, costo y alcance. El concepto de alcance, ante un cambio de requerimiento y que entre cliente y equipo del proyecto se deba dividir a lo largo de 2 de los 3 variables y tercero se ajustará o la definición. Si el cliente requiere un entregable un fecha específica, se es flexible en el presupuesto, se aplicará realizar un entregable del software con alcances acotados.

concreto

4. Rep. Música - Online



Incompleto

Requiere.md → documento de configuración de software
 a.marcas.mp3 → tipo de configuración que representa un canal
 rock.md → ítem de configuración que representa un directorio

hay que ver
 + el producto

Apellido y Nombre ROJAS JOAQUIN		
Legajo: 89490	Curso: 411	Orden de Asistencia: 10

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

1. Como **Product Owner** defina el Mínimo Producto Viable (MVP): (18 puntos)

- Identifique el conjunto de *User Stories* que considere deben formar parte del Mínimo Producto Viable utilizando sólo su frase verbal.
- Explique el alcance propuesto para el MVP y justifique la inclusión de las *User Stories* seleccionadas. Incluya:
 - El objetivo del MVP
 - El alcance no contemplado en el MVP
 - El criterio por el cual definió el alcance del MVP, incluyendo la hipótesis a probar.
 - El listado de US incluidas en el MVP

2. Como **Product Owner**: (32 puntos)

- Identifique **1 User Story** con su **tarjeta completa** indicando: frase verbal, descripción, criterios de aceptación y pruebas de usuario vinculadas a los requerimientos de *Creación de una lista de reproducción*. Además debe incluir la **estimación en puntos de historia** justificando los criterios utilizados para cada uno de los componentes de un punto de historia y su relación con otras *User Stories*.
- Indique la *User Story* que haya elegido **canónica** sólo mediante su frase verbal y justifique su elección.

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

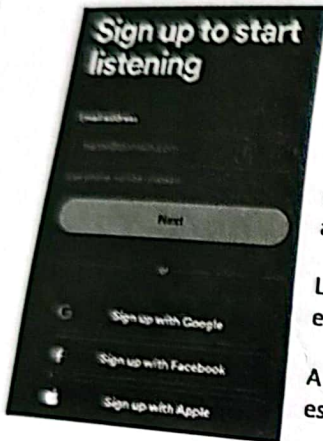
Una empresa internacional va a construir una aplicación móvil para escuchar música desde el celular.

La aplicación contendrá una amplia variedad de contenido musical al que los oyentes podrán acceder mediante la aplicación instalada en sus teléfonos celulares. Los oyentes pueden seleccionar lo que desean escuchar en el 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 modo de 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:

Oleo Vivas f. Oleo



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.

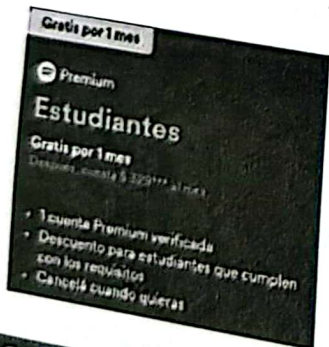
También tiene la opción de registrar su cuenta utilizando su número de celular. En una primera versión se asume que al utilizar la aplicación desde el celular, se podrán dar de alta con su número de teléfono.

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.

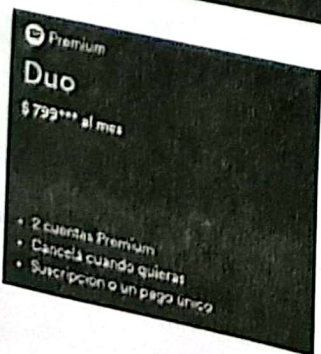


La cuenta **premium individual** tiene un costo mensual de \$599, permite una única cuenta, se puede cancelar en cualquier momento y tiene como opciones de pago el pago mensual o un pago único. ~ 10.3
Esta cuenta permite escuchar canciones sin incluir publicidades, escuchar la música en el orden deseado 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.

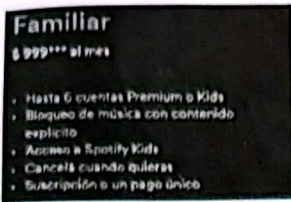


La cuenta **premium para estudiantes** tiene las mismas características que la cuenta individual, pero a un costo más económico, siempre que el oyente demuestre ser estudiante cumpliendo con un conjunto de requisitos.

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.

Para ello la aplicación registra de cada canción la cantidad de reproducciones y en qué fecha, si fue marcada como "me gusta", si está incluida en alguna lista de reproducción propia.

Las listas de reproducción se pueden crear como privadas (sólo las ve el oyente logueado) o públicas (aparecer 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 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).

Aunque esta primera versión debería incluir la posibilidad de generar listas de reproducción, se puede posponer la creación de la biblioteca y las diferentes secciones incluidas.

PRACTICES

1a. Reproducir música

Añadir lista de reproducción

Crear cuentas ^{usuarios} ~~usuarios~~

Registrar usuarios mediante número de teléfono

Añadir usuarios a cuenta

~~Visualizar~~ Biblioteca

Registrar usuarios vía apple

Buscar canción

Pensar Canción

Crear lista de Rep?

Ordenar lista de Rep?

1b. El mínimo producto viable comprenderá una aplicación móvil que permita registrarse como usuario vía número de teléfono y apple. Posteriormente se podrá crear y añadir ~~usuarios~~ un cuenta del tipo "premium duo" o "familiar" únicamente. En cuanto al uso de la aplicación, este vendrá comprendido por una biblioteca donde únicamente se encontrarán las listas de reproducción que el usuario podrá crear. La reproducción de música comprende la acción de ponerle "play" a una canción que el usuario puede buscar, seleccionar desde una lista de reproducción o a lo propio listas. Se puede marcar una canción como favorita.

En esta primera versión no se incluyen los requerimientos para registrar un usuario vía Google y Facebook ya que comprenden un desarrollo complejo y el cliente fue explícito con la priorización de otros modos.

El requerimiento para crear una cuenta se ve limitado a la posibilidad de crear cuentas premium duo y familiar; que el cliente desea apuntar a todo el sector en los primeros entregos.

No se contempla la inclusión de publicidad por dos motivos, la inexistencia de cuentas de versión gratuita, y publicidad comprenden transacciones y retornos de inversión, esto es una característica de un producto comercial, y no estamos en eso.

No se incluye la creación de listas de reproducción públicas, ni requerimientos de recomendación de obras y artistas ya que comprenden validación y algoritmos complejos de desarrollo.

La Biblioteca solo comprenderá la visualización de las listas, ya que los restantes acciones son por desarrollar.

El MVP ayudará a validar la hipótesis de que existen personas que desean contar con un servicio que les permita escuchar música desde su celular.

Faltan funcionalidades en la Sección
No incluidas

crítico

Complejidad: Alta, ya que implica la implementación de algoritmos complejos de selección, validación, diferentes tipos de datos, además comprende acceder a datos de la US, Registros convalidados

Incertidumbre: Baja, el requerimiento es claro y no existe duda técnica en cuanto a la implementación del mismo

Esfuerzo: Medio, ya que el equipo sabe cómo realizar la formalización pero implica tiempo en la creación y validación de diferentes procesos posibles.

Story points: 5

b. Conómico

Registrar artista

Que datos?

Complejidad: Nula, ya que comprende completo un formulario con tipos de datos simples

Incertidumbre: Nula, ya que comprende la creación de una sola entidad simple

Esfuerzo: Nulo, solo deberá validarse datos simples por su naturaleza

Story points: 1

La justificación es muy general