

Apellido y Nombre: TOSELO CÁCERES GUILLERMINA	Legajo: 89544
Nro. de Orden de Asistencia: 9	Curso: 4U1

**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 cómo se llevará adelante la gestión del proyecto. Los siguientes son algunos de los aspectos 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 definido (Gestión Tradicional del Proyecto).**

8pts

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

4pts

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

6pts

3. Respecto de las estimaciones: ¿Qué aspectos del proyecto y del producto se estimarán, con qué unidad de medida, quién o quiénes serán los responsables de realizar esas estimaciones y en qué momento del proyecto se harán? (15 puntos)

10pts

4. Identifique al menos 3 ítems de configuración que se administrarán en el proyecto, con su esquema de nombrado. (10 puntos)

28 pts

① Siendo un proyecto basado en un proyecto definido, el ciclo de vida que utilizaré es el iterativo - incremental ya que al ser un producto de alta complejidad, lo mejor es aplicar un modelo en el que pueda obtener rebalimentación y una clara comunicación con el cliente. De esta forma me aseguro que los requerimientos estén claros. Al final de cada iteración se recopila este feedback del cliente.

Es importante tener una planificación detallada, al ser un modelo tradicional, ya que en este modelo los cambios son más costosos de realizar. También en este tipo de modelos hay más riesgos de desviación, por lo que un ciclo iterativo - incremental sería una buena forma de disminuir todos esos riesgos.

Este ciclo se basa en iteraciones, en las que al final de cada una se entrega un desarrollo junto a una documentación al cliente. Este nos da su feedback y a partir de ello se realizan cambios. La documentación que se genera es muy detailed. El producto se define al comienzo, se define el alcance y es importante cumplir con el plan. Duración o alcance fijo?

② En caso de surgir pedidos de cambio de requerimientos, se debe lograr siempre un equilibrio entre las 3 variables de la triple restricción. Si el cliente pide más requerimientos, es necesario ajustar el tiempo y el costo. Estos últimos deben aumentar. Si el tiempo/costo es innegociable debe charlarse con el cliente para adaptar el alcance a eso. El plan de entrega serán iteraciones cada 2 semanas en el que se entregará documentación y funcionalidad del producto.

#atrás

③ Se estimarán aspectos como tamaño, evaluándose la complejidad de las user stories, el esfuerzo, cuánto tiempo llevará?, calendario, para esto se puede usar un GANTT y poder estimar, el costo, cuánto costará llevar el proyecto adelante?, los recursos necesarios para llevar adelante el proyecto y producto, tales como: Hardware necesario, licencias, espacios físicos necesarios.

La forma de estimar elegida será el modelo Delphi ya que de esta forma se garantiza que participen en equipo con gente capacitada como los desarrolladores. El cliente participa pero no estima. Los desarrolladores le hacen preguntas al cliente y este responde. Los desarrolladores enumera las user stories poniendo

Apellido y Nombres:

Tusello Cáceres Guillermina

Legajo 189544

Tema: MÚSICA Online - Tema A

CURSO 4K1

ESTIMACIÓN →

~~COMPLEJIDAD~~: Media, requiere muchas validaciones simples y combinadas.

~~ESFUERZO~~: Medio, el mayor esfuerzo está en las validaciones y se deben hacer muchas pruebas de usuario. Además se debe invertir más sobre la implementación de los requerimientos en versiones técnicas.

~~INCERTIDUMBRE~~: media, si bien los requerimientos son claros y no hay duda sobre ello, se debe hacer una investigación y profundización sobre la buena práctica para aplicar las validaciones y requerimientos necesarios.

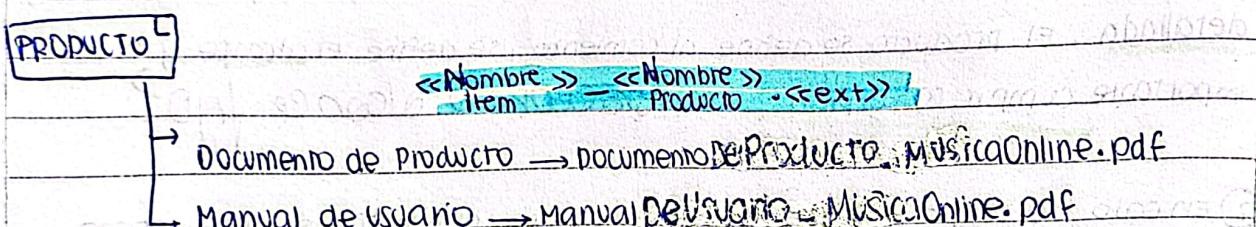
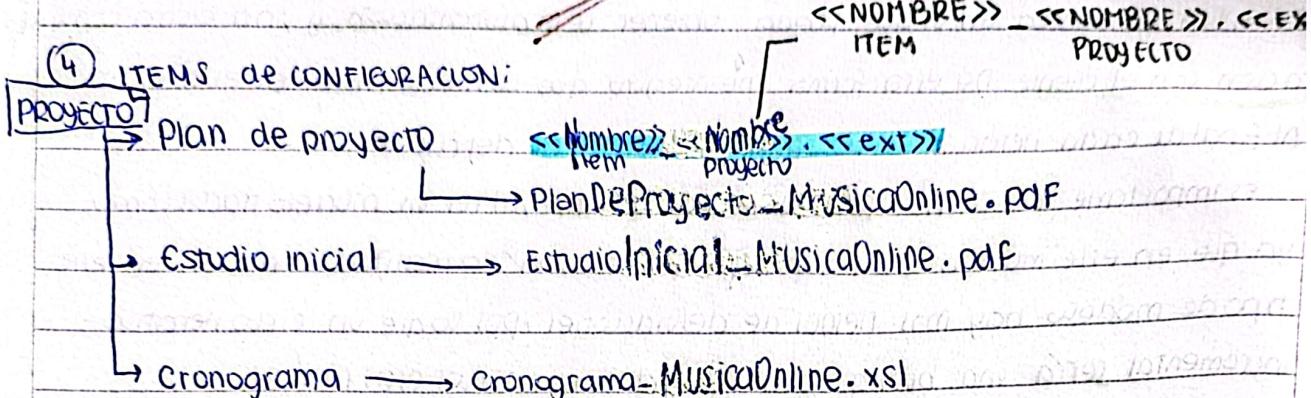
STORY POINTS: 5

(b) user story canónica: "Reproducir canción". Esta story tiene story points de (1) ya que no tiene complejidad ni esfuerzo alto, son bajos al igual que la incertidumbre. Por esto, sirve como patrón para comparar con el resto de las historias. Se considera la reproducción de audio para esto?

Como puntuación story points y buscan llegar a un acuerdo en las estimaciones.

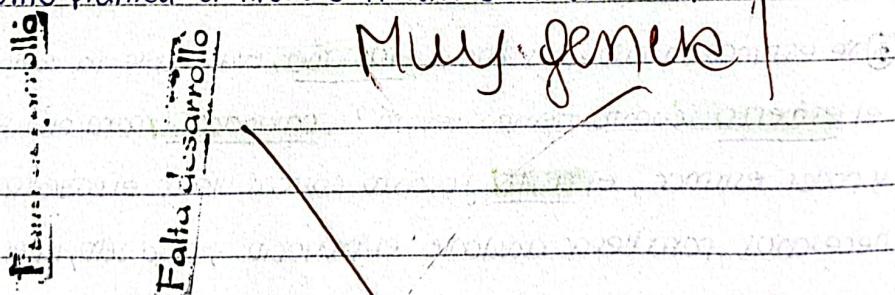
Al ser un proyecto tradicional, las estimaciones se hacen al comienzo del proyecto.

WIP



clarificación: el proyecto se llama igual que el producto

\* Las negociaciones se hacen al momento de la conversación con el cliente y se llega a un acuerdo para aplicar esos cambios en las próximas iteraciones según como plantea el modelo iterativo - incremental





Apellido y Nombre TOSELLO CÁCERES, GUILLERMINA

Legajo: 89544

Curso: 4K 1

Orden de Asistencia: 9

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 *Reproducción de publicidad*. 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

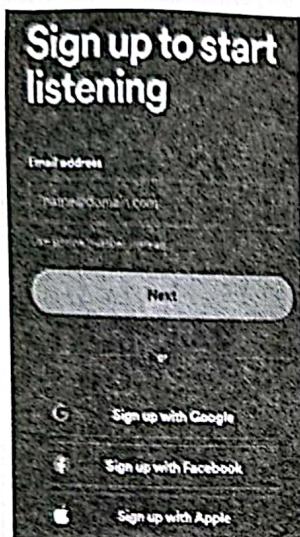
### Música Online - Tema A

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

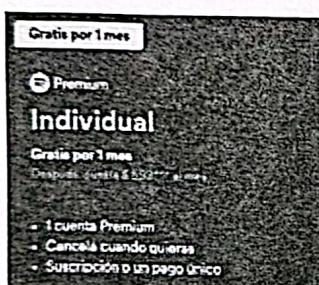
La aplicación contendrá una amplia variedad de contenido musical al que los oyentes podrán acceder mediante una aplicación instalada en sus teléfonos celulares. Los oyentes pueden seleccionar lo que desean escuchar en un momento dado, armando su lista de reproducción para escuchar más tarde. Estas listas 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.

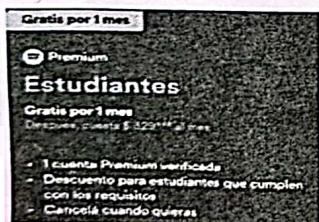
A continuación, se describen las características y la forma de acceso en cada caso:



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 **register su cuenta utilizando su número de celular**. En una **primera versión** se asume que la mayoría de los usuarios contarán con una cuenta **Google**, y en caso de no tenerla, podrá registrarse con alguna otra cuenta de email. 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 empresa quiere comenzar a probar en el mercado la aplicación con la versión gratuita, para **captar usuarios** y luego ofrecerles versiones con mejoras por un pago mensual. Para autofinanciar la primera versión del producto se buscará asegurar que un **usuario escuche al menos 4 publicidades diferentes cada media hora, pero sin interrumpir una canción**. Nunca se reproducirá **más de una publicidad entre canción y canción**, y al menos deben pasar **2 canciones entre una publicidad y otra**. Las publicidades pueden durar **hasta 30 segundos y no repetirse** durante una sesión de un usuario.

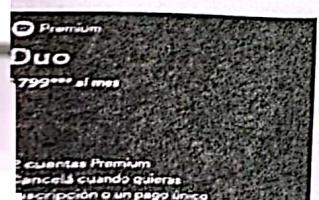


La cuenta **premium individual** tiene un costo mensual de \$599, permite una **única cuenta**, se puede **cancelar en cualquier momento** y tiene como opciones de pago el **pago mensual o un pago anual único**. Esta cuenta permite escuchar canciones **sin incluir publicidades**, escuchar la música en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

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. → **Nº MVY**

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** (aparecen recomendadas en una búsqueda). → **aleat.**

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. → **Nº MVY**

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). → **Reproduci. Música**

Apellido y Nombres:

Torrealba Ráceres Guillermina

Legajo: 89544

Tema:

Curso: 4K1

## 1) MVP - U.S que forman parte:

a) • Buscar canción

• Agregar canción a lista de reproducción

• Quitar canción a lista de reproducción

• Crear usuario con email

• Asociar cuenta de Google

• Reproducir canción

• Reproducir lista de reproducción

• Reproducir publicidad

• Ver lista de reproducción

• Pausar canción

**Inicio Sesión**

b) El objetivo del MVP es validar la hipótesis de que existen personas que quieren escuchar música desde el celular.

Se consideró el core funcional del producto para que las personas se registran en la app con email o asociando su cuenta de Google. Los usuarios pueden agregar y quitar canciones a su playlist que se generará de forma aleatoria. El usuario puede reproducir y pausar canciones y ver las listas de reproducción creadas (ordenadas de forma aleatoria).

Para esta versión solo se considera la versión gratuita, dejando para versiones futuras la implementación de versiones premium.

NO incluye el MVP:

- versiones premium

- Asociación de cuenta con Facebook y Apple

- Conexiones con plataformas de pago

- Listas de reproducción ordenadas desde la última escuchada

- Algoritmos para mostrar listas automáticamente según criterios

(más escuchadas del año, canciones que el oyente marcó con me gusta canciones de un artista)

Es necesario para saber si la App se usa

- Registros en el sistema de cantidad de reproducciones y lechas, me gustas, si está incluida en lista de reproducción propia una canción

- No se incluye la funcionalidad de poner "Me gusta"

- Recomendaciones de listas, álbumes, artistas

① Con la us asociar cuenta Google se valida la hipótesis de que la mayoría de los usuarios contaban con cuenta Google.

Se concluye que el MVP venía con las funcionalidades esenciales para la primera versión, permitiendo la autofinanciación. Con la reproducción de publicidades, se dejaron para futuras versiones las funcionalidades más complejas, ya que para esta primera versión no son necesarias para validar la hipótesis y además aportarían más complejidad.  
*No justifica inclusión de playlists*

## ② Reproducir publicidad

Como ~~usuario~~ quiero reproducir una publicidad para seguir escuchando la música que quiero. En serio?

C.A

- Deben reproducirse 4 o más publicidades cada media hora
- Las publicidades deben ser distintas durante una sesión de un usuario
- Las publicidades no deben interrumpir una canción
- Entre una canción y otra solo debe reproducirse como máximo UNA publicidad
- Entre una publicidad y otra deben pasar, al menos, DOS canciones
- Las publicidades pueden durar hasta 30 segundos
- Solo deben reproducirse en cuentas de versión gratuita

PU

- Probar reproducir una publicidad en una cuenta de usuario gratuita al finalizar una canción [pasa]
- Probar reproducir una publicidad en una cuenta premium [falla]
- Probar reproducir una publicidad de duración 40 segundos [falla]
- Probar reproducir 3 publicidades en media hora [falla]
- Probar reproducir una publicidad en cuenta v. gratuita de 25 segundos [pasa]
- Probar reproducir una publicidad a continuación de otra [falla]
- Probar reproducir 5 publicidades cada media hora [pasa]
- Probar reproducir dos publicidades iguales durante una sesión [falla]
- Probar reproducir dos publicidades entre una canción de por medio [falla]
- Probar reproducir dos publicidades entre tres canciones de por medio [pasa]