Programación Java

 Bootcamp Backend Java Sprint Nº 1 - Spring

**Objetivo**

El objetivo de este sprint es aplicar los contenidos dados hasta el momento durante el BOOTCAMP MeLi (Git, Java y Spring), con la finalidad de poder implementar una API REST a partir de un enunciado propuesto, una especificación de requisitos y documentación anexada.

**Pautas para la actividad**

El desafío que se propone a continuación consta de 3 partes:

1. **Desarrollar una API para un escenario determinado de manera grupal**. En el punto A de la siguiente sección se encuentra una descripción detallada del escenario y cada uno de los requerimientos solicitados. La idea es que puedan trabajar en equipo, haciendo la correspondiente división de tareas para lograr la resolución en conjunto del escenario correspondiente.
2. **Apartado Individual.** Luego de lograr un proyecto BASE con todos los miembros del equipo, encontrarás dos requerimientos individuales obligatorios. Los mismos son incrementales al desarrollo que hayas logrado con tu equipo de trabajo.
3. **Bonus.** En caso de que hayas logrado resolver tanto el apartado A de manera grupal como todo el apartado B de forma individual y aún cuentes con tiempo, te invitamos a que propongas tus propias mejoras o requerimientos que creas necesarios y que los implementes como extra. Para ello tendrás un requerimiento de referencia para que sepas a qué tipo de mejoras podés apuntar. No te olvides que este apartado es 100% OPCIONAL y NO OBLIGATORIO.

**Dinámica de trabajo**

Como se mencionó anteriormente, la actividad estará dividida en dos partes, una grupal y otra individual. La primera actividad será la conformación de equipos; los mismos serán organizados por los facilitadores. Dado que se utilizará la metodología ágil de Scrum, cada facilitador será el “Scrum Master” de cada grupo con la finalidad de ayudarlos a dividir las correspondientes tareas y administrar los tiempos.

Como detalle, tené en cuenta que trabajarás con el mismo equipo de trabajo tanto en este primer sprint como en los dos restantes.

**Luego de la conformación de grupos, les pedimos que respondan (de manera individual) el siguiente** [**Quiz inicial.**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScy5HAuhlWkKCD5CwFlT55Gl4ytyKbFXe6hngVUYfdZECYBWw/viewform) La idea del mismo es que cada integrante del grupo pueda dar sus estimaciones aproximadas de tiempo para cada uno de los requerimientos, entre otros detalles, por lo que es importante que antes de realizarlo, se hayan leído en detalle cada uno de los requerimientos.

Con la finalidad de evaluar el trabajo de otros compañeros y aprender la práctica de “feedback de a pares”, a partir del día 2 del sprint se te va a asignar un compañero para que puedan hacer intercambio de código y evaluarse mutuamente. Para ello, los facilitadores les indicarán el momento a cada uno y a su vez, contarán con un [**formulario**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeXKDOpRt2HDR9LqVqulN3eUtQdExzfPKjv2GU6C9iiVS_jFw/viewform)para consignar el feedback.

Durante el desafío los facilitadores estarán presentes a través de Meet o Slack para cualquier consulta. Recordá indicar en la [**planilla**](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_P6wVO0WPnqWzWpJgU_MdEivXWTGeiBkHK-oQO-UM8Q/edit?usp=sharing)en qué situación te encontrás con tu grupo o si necesitan ayuda. No te olvides de completar el status de finalización al final de cada día.

Tené en cuenta que:

* La fecha de entrega y cierre es: **05/01/2023, 17hs (ARG, URU, CHI) , 15hs (COL) y 14hs (MEX)** . Debe realizarse mediante GitHUB.
* Todo el desafío debe ser desarrollado en **un solo proyecto.** 
  + La entrega de la actividad consta de dos partes: El proyecto grupal: Deberá ser subido al repositorio en la carpeta “Sprint I” **dentro del Repositorio de la Wave** (El facilitador compartirá el link). Cada grupo designará a un miembro para trabajar en su rama, el proyecto deberá tener el siguiente nombre : be\_java\_hisp\_**w20**\_gXX donde XX es el nº de grupo. Al finalizar el Sprint, todos los integrantes deben tener su carpeta de Proyecto grupal en su carpeta de Sprint I.
  + El **proyecto individual** deberá ser subido al repositorio en la carpeta “Sprint I” dentro del branch personal de cada integrante identificado con el nombre be\_java\_hisp\_w20\_gXX\_apellido, donde XX es el número de grupo. Acá cada miembro deberá ingresar su versión completa del proyecto incluyendo la parte que fue desarrollada de manera grupal (Punto A) y la parte individual (punto B y opcional C).
* Es **fundamental** que el proyecto sea subido **COMPLETO en ambos casos**, es decir, con todos los archivos necesarios para poder ejecutarlo (de forma tal que los facilitadores puedan levantarlo en su IDE).
* También, se solicita entregar la colección de Postman que se usó para las pruebas, con la finalidad de que los facilitadores puedan contar con las mismas para replicar pruebas.

**A. Escenario y requerimientos iniciales (Desarrollo GRUPAL)**

Mercado Libre sigue creciendo y para el año que viene tiene como objetivo empezar a implementar una serie de herramientas que permitan a los compradores y vendedores tener una experiencia totalmente innovadora, en donde el lazo que los una sea mucho más cercano.

La fecha de lanzamiento se aproxima, por lo cual es necesaria la presentación de una versión Beta de lo que va a ser conocido como **“SocialMeli”**, en donde los compradores van a poder seguir a sus vendedores favoritos y enterarse de todas las novedades que los mismos posteen.

Para poder realizar esto, un analista funcional relevó una serie de requerimientos que deben llevarse a cabo; sin embargo, como cuentan con una determinada complejidad y los tiempos son escasos, deberán ser ejecutados en **equipos de trabajo**. Los mismos se detallan a continuación:

**Se plantea creación de una API Rest que permita:**

1. Poder realizar la acción de “Follow” (seguir) a un determinado usuario
2. Poder realizar la acción de “Unfollow” (dejar de seguir) a un determinado vendedor.
3. Obtener un listado de todos los usuarios que siguen a un determinado vendedor (¿Quién me sigue?)
4. Obtener un listado de todos los vendedores a los cuales sigue un determinado usuario (¿A quién sigo?)
5. Obtener el resultado de la cantidad de usuarios que siguen a un determinado vendedor
6. Dar de alta una nueva publicación.
7. Obtener un listado de las publicaciones realizadas en las últimas dos semanas, por los vendedores que un usuario sigue (para esto tener en cuenta ordenamiento por fecha, publicaciones más recientes primero).

Por otra parte, dado que se pretende una buena experiencia de usuario con respecto a la forma de presentación de los resultados de cada consulta, se necesita que los mismos puedan ser ordenados mediante cualquiera de los siguientes criterios:

1. Alfabético Ascendente y Descendente
2. Fecha Ascendente y Descendente

Un analista funcional llevó a cabo el **relevamiento de los requerimientos técnicos funcionales** y ha proporcionado la documentación que se cita a continuación para tener en cuenta a la hora de llevar a cabo el desarrollo correspondiente:

[**Especificación técnica funcional**](https://docs.google.com/document/d/1L9zmNgsB_YZoB6V5LpPyciwCXD2ir6-X/edit)

**B. Requerimientos incrementales (Desarrollo INDIVIDUAL)**

**SocialMeli** tiene como objetivo extra lograr permitir a los vendedores la posibilidad de publicar nuevos productos con ofertas o descuentos especiales exclusivos para sus seguidores por un determinado período de tiempo. Para ello propone los siguientes requerimientos:

1. Llevar a cabo la publicación de un nuevo producto en promoción.
2. Obtener la cantidad de productos en promoción de un determinado vendedor

Estos requerimientos están pensados para ser llevados a cabo de manera individual por un especialista.

Tener en cuenta que, como son requerimientos incrementales al trabajo que se haya hecho en equipo, se debe respetar el desarrollo base que se haya logrado en éste.

Por otro lado, tener en cuenta para estos requerimientos la posibilidad de poder ordenarlos alfabéticamente por nombre de cada producto tanto de forma ascendente como descendente.

**C. Bonus (Desarrollo Individual EXTRA)**

Para finalizar, desde Mercado Libre dieron a conocer que están abiertos a cualquier nueva funcionalidad o propuesta de mejora para “**SocialMeli**”. En caso de que esto se lleve a cabo, será necesario, además de desarrollar la funcionalidad, **presentar la documentación técnica asociada.**

A continuación te dejamos un requerimiento de ejemplo para que lo uses como referencia para la creación de posibles nuevos requerimientos.

1. Obtener un listado de todos los productos en promoción de un determinado vendedor