

Arquitectura (40)			Modelo de Dominio (35)		Persistencia (25)		Final
A (10)	B (10)	C (20)	A (20)	B (15)	A (15)	B (10)	

Apellido y Nombre: Legajo:

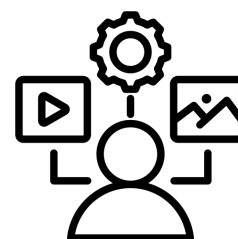
Condiciones de aprobación: Para aprobar debe sumar como mínimo 60 puntos y no menos del 50 % en cada sección.

TalentHub

Contexto

La creación de videos UGC (User-Generated Content) es una tendencia que se ha expandido en las redes sociales. A las organizaciones de consumo masivo les permite alcanzar nuevas audiencias de manera auténtica, a la vez de ahorrar tiempo y recursos para generar material promocional de sus productos.

Una importante agencia de marketing digital nos ha solicitado el diseño y desarrollo de un sistema que permita conectar organizaciones interesadas en la contratación de estos servicios con creadores de contenido de Argentina.



Relevamiento

Organizaciones

Las organizaciones interesadas en contratar este servicio mediante esta plataforma deberán registrarse con su nombre, razón social, industria a la que pertenecen (moda, tecnología, belleza, hogar, etc.), alguna breve descripción y logo. Confirmado el registro, deberán detallar todas las redes sociales con las que actualmente cuentan y sus URLs.

Una organización es registrada a través de un representante que se comunica por fuera de la plataforma con los administradores de TalentHub. Al momento de efectivizar este registro, se debe permitir que cualquier empleado del área de Marketing de dicha empresa pueda acceder a la misma.

Creadores de contenido y portafolios

Las personas creadoras de contenido deberán registrarse detallando su nombre completo, número de documento, nacionalidad, fecha de nacimiento, correo electrónico, número de teléfono (opcional) y las URLs a sus principales cuentas de redes sociales.

Es de vital importancia que los creadores carguen un portafolio con campañas que hayan realizado previamente porque, al momento de aplicar a una campaña en esta plataforma, les puede garantizar más chances de ser recomendado. Por campaña deben cargar, mínimamente, fecha de publicación, industria a la que pertenece la organización, redes sociales que abarcó, el tipo de video/s generado/s (reseña de los productos, unboxing, demostración de uso, entre otros).

Existe también la posibilidad de importar las campañas directamente de las redes sociales de cada creador de contenido. Para ello, se utiliza un Componente Concentrador desarrollado por otro equipo. El componente expone un endpoint al que se le envía el *Identificador de Usuario* de la Red y una palabra clave y devuelve el listado de campañas realizadas en la misma.

Campañas y criterios para recomendación de candidatos

Al momento de querer efectuar una campaña, la organización debe detallar fecha de entrega, cuántos videos se esperan para considerar a la misma como finalizada, el producto a promocionar, algunas fotos y descripción del mismo, tipo o tipos de video y las redes sociales que abarcará la campaña.

Las campañas podrán tener criterios (predefinidos en el sistema) asociados para la recomendación de candidatos. A estos criterios se les debe asignar un peso que puede variar de 0 a 1 (permite valores intermedios).

Actualmente, se buscará implementar los siguientes criterios como valorar más a quienes más campañas tengan cargada en su portafolio, otorgarle más chances de ser recomendado a los creadores que ya tengan una cuenta en las redes sociales pedidas o incluso tener algunos que sean parametrizables por campaña. Un ejemplo de esto último es: "La cantidad de campañas realizadas previamente por una persona creadora de contenido dentro de la misma industria debe ser mayor a N". Se piensa agregar más criterios en siguientes iteraciones de la plataforma.

Los creadores de contenido podrán postular a una campaña en particular y las organizaciones se pondrán en contacto con los candidatos que ellas consideran. Esto se realiza fuera del Sistema, a través de comunicación vía correo electrónico. Sin embargo, es importante que algún responsable de la organización detalle quién fue, finalmente, el que realizará la campaña y si se cumplió el plazo tal lo esperado.

Cabe destacar que una organización no podrá iniciar una nueva campaña sin antes tener cerrado el estado de la anterior.

Recomendador

Se debe asegurar que, mientras la campaña esté activa, cualquier representante de la organización pueda ver candidatos recomendados para la campaña que tenga activa. Ya se cuenta con un componente denominado Recomendador externo al alcance del Dominio que, dados los pesos asignados a los criterios, le asigna un *scoring* personalizado a cada creador, en función de qué tanto se adecúan a la campaña.

Alcance y requerimientos

El Sistema debe permitir:

- La alta, baja y modificación de organizaciones y creadores de contenido.
- La alta, baja y modificación del portafolio de los creadores de contenido.
- La alta, baja y modificación de campañas por parte de las organizaciones.
- La trazabilidad de las postulaciones de los creadores a campañas publicadas.
- La trazabilidad de los cambios de estados de las campañas.
- Que los representantes de una organización puedan visualizar candidatos recomendados para su campaña activa.

Punto 1 - Modelo de Dominio (35 puntos)

- (20 Puntos)** Documentar la solución utilizando diagramas UML (diagrama de clases obligatorio).
- (15 Puntos)** Justificar las decisiones de diseño que se tomen, por ejemplo, haciendo referencia a los principios que guían al diseño o las consecuencias de aplicar un determinado patrón. También puede optar por justificar mediante código, pseudocódigo o algún otro diagrama complementario.



Punto 2 – Persistencia (25 puntos)

- A. **(15 Puntos)** Diseñar y comunicar la solución mediante un modelo de datos para poder persistir en una base de datos relacional. Indicar entidades con sus respectivos campos, tipos de datos, claves primarias, las foráneas, cardinalidad, modalidad y las restricciones según corresponda.
- B. **(10 Puntos)** Justificar:
- Qué elementos del modelo es necesario persistir.
 - Cómo resolvió los *impedance mismatches*.
 - Las estructuras de datos que deban ser desnormalizadas, si corresponde.

Punto 3 – Arquitectura (40 puntos)

- A. **(10 puntos)** ¿Qué componente propone para permitir el inicio de sesión de los usuarios del Sistema? Explique detalladamente cómo se implementaría en la solución.
- B. **(10 puntos)** ¿Qué estrategia de integración propone para recibir las recomendaciones propuestas por el componente destinado para tal fin? Explique detalladamente cómo se implementaría en la solución.
- C. **(20 puntos)** A partir de su decisiones en los puntos anteriores, comunique la arquitectura del Sistema, utilizando un Diagrama de Despliegue de UML indicando: Sistemas externos, componentes, nodos, relaciones, protocolos y todo lo que considere necesario.