

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

**DE NEZAHUALCÓYOTL**

**División de Informática**

**Documentación de**

**AgoraTalent**

**Profesor**

Del Prado López Jovan

**P R E S E N T A**

García Maldonado María de los Ángeles

Aparicio Ortega Blanca Evelyn

Sánchez Tirado Francisco Javier

Castro Gálvez Daniel Elías

Tlahuel Romero Marco Eduardo

Contenido

[**Problem Statement: 3**](#_Toc137823728)

[**Solución: 4**](#_Toc137823729)

[**Reglas de Negocio: 5**](#_Toc137823730)

[**Requerimientos Funcionales. 6**](#_Toc137823731)

[**Requerimientos No funcionales: 10**](#_Toc137823732)

[**Stakeholder: 13**](#_Toc137823733)

[**Diagrama de Casos de Uso: 14**](#_Toc137823734)

[**Especificación de casos de uso: 15**](#_Toc137823735)

[**Especificación de caso de uso: Publicar vacante 15**](#_Toc137823736)

[**Especificación de caso de uso: Realizar preselección de candidato 15**](#_Toc137823737)

[**Diagrama de Navegación: 17**](#_Toc137823738)

[**Mokups: 18**](#_Toc137823739)

[**Pila Tecnológica: 19**](#_Toc137823740)

[**Lenguaje de programación: 20**](#_Toc137823741)

[**Diagrama Entidad Relación: 21**](#_Toc137823742)

# **Problem Statement:**

El problema que enfrentan las pequeñas empresas, pymes o startups del sector de las Tecnologías de la Información (TI) se centra en dos aspectos principales: la necesidad de optimizar el proceso de contratación de personal calificado y la reducción de los costos asociados con los departamentos de recursos humanos.

En primer lugar, estas empresas enfrentan dificultades para encontrar y reclutar a candidatos calificados que se ajusten a sus necesidades específicas. El proceso de contratación puede resultar largo y costoso, ya que implica revisar numerosos currículums, llevar a cabo entrevistas y pruebas de evaluación, y finalmente seleccionar al candidato más adecuado. Este proceso puede ser especialmente desafiante para las pequeñas empresas que no tienen los recursos ni la infraestructura de reclutamiento de grandes corporaciones.

En segundo lugar, los departamentos de recursos humanos de estas empresas pueden generar gastos considerables. Contratar personal especializado en reclutamiento y selección, llevar a cabo campañas de búsqueda de talento, publicar anuncios de empleo, gestionar entrevistas y pruebas, entre otras tareas, implican un uso significativo de tiempo y recursos financieros.

Estos desafíos en la contratación de personal calificado y los altos costos asociados con los departamentos de recursos humanos pueden limitar el crecimiento y desarrollo de las pequeñas empresas, pymes o startups del sector de las Tecnologías de la Información. Por lo tanto, es necesario abordar esta problemática de manera efectiva y encontrar soluciones que optimicen el proceso de contratación, reduzcan los costos y permitan a estas empresas competir en el mercado laboral para atraer y retener a los mejores talentos disponibles.

# **Solución:**

Para abordar la problemática mencionada, se propone el desarrollo de una plataforma integral que brinde soluciones eficientes y rentables para el proceso de contratación de personal calificado en las pequeñas empresas, pymes o startups del sector de las Tecnologías de la Información (TI).

La solución consiste en la creación de una plataforma en la cual las empresas puedan crear un perfil y publicar vacantes utilizando plantillas automáticas adaptadas a sus necesidades específicas. Esta funcionalidad simplificará y agilizará el proceso de publicación de ofertas de trabajo, eliminando la necesidad de crear anuncios desde cero cada vez.

Además, se incorporará un sistema de evaluación automatizada que permitirá realizar una preselección de los mejores candidatos. Este sistema estará basado en pruebas estandarizadas de evaluación de habilidades y conocimientos relevantes para el sector de las TI. De esta manera, se filtrarán automáticamente aquellos candidatos que no cumplan con los requisitos mínimos establecidos, reduciendo significativamente el tiempo y los recursos dedicados a la revisión de currículums.

Para mejorar la interacción entre las empresas y los candidatos, la plataforma incluirá un sistema de chat integrado. Esto permitirá a las empresas comunicarse directamente con los candidatos, agilizando el proceso de selección al facilitar la resolución de dudas o la solicitud de información adicional de manera más eficiente.

Adicionalmente, se implementará un sistema de suscripción mensual para las empresas. Mediante esta suscripción, las empresas podrán acceder a funcionalidades avanzadas, como la visualización exclusiva de candidatos con conocimientos intermedios o avanzados. Esto les permitirá enfocarse en perfiles más acordes a sus requerimientos sin tener que revisar candidatos que no se ajusten a sus necesidades, optimizando aún más el proceso de reclutamiento.

Para los candidatos, la plataforma les permitirá crear perfiles donde puedan resaltar su experiencia laboral y proyectos relevantes en los que hayan participado. Además, se les brindará la oportunidad de demostrar sus conocimientos mediante pruebas y evaluaciones accesibles y justas. A medida que los candidatos demuestren su competencia en diferentes áreas, se les otorgarán insignias que reflejarán sus logros y habilidades, lo cual les otorgará mayor visibilidad para ser contratados

Por último, la plataforma proporcionará una función de búsqueda avanzada para los candidatos, donde podrán filtrar las vacantes disponibles de acuerdo con sus capacidades y preferencias. Esto les permitirá encontrar oportunidades laborales más acordes a sus habilidades y objetivos profesionales, facilitando su búsqueda de empleo.

# **Reglas de Negocio:**

1. **Las empresas:**
   1. Podrán crear una cuenta en la plataforma para publicar vacantes.
2. **Los candidatos:**
   1. Podrán una cuenta donde destacarán su experiencia y proyectos relevantes.
3. **Las empresas y candidatos:**
   1. Deberán de iniciar sesión para poder hacer uso de la plataforma.
4. **Publicación de vacantes:**
   1. Las empresas podrán publicar vacantes utilizando platillas automáticas que se podrán adaptar a sus necesidades.
   2. Las vacantes estarán disponibles para los candidatos que las vean y apliquen.
5. **Evaluación automatizada de candidatos:**
   1. Se implementará un sistema de evaluación automatizada basado en pruebas estandarizadas y evaluación de habilidades y conocimientos.
   2. La plataforma realizara una preselección de los mejores candidatos para cada vacante.
6. **Chat Integrado:** 
   1. Se incluirá un chat integrado en el sistema para que las empresas puedan comunicarse directamente con los candidatos.
   2. El chat facilitará la resolución de dudas y la solicitud de información adicional durante el proceso de selección.
   3. La empresa es la que podrá activar el chat para los candidatos únicamente.
7. **Suscripción mensual:**
   1. Las empresas tendrán la opción de suscribirse a un plan mensual para acceder a funcionalidades avanzadas.
   2. La suscripción permitirá a las empresas ver candidatos con conocimientos intermedio y avanzadas.
8. **Pruebas y evaluaciones:**
   1. Los candidatos podrán realizar pruebas y evaluaciones para demostrar sus conocimientos.
   2. Se cobrará un costo por intento adicional después de dos intentos gratuitos.
9. **Insignias:**
   1. Los candidatos recibirán insignias en función de sus rendimientos en las pruebas.
   2. Las insignias reflejaran los logros y habilidades de los candidatos.
10. **Búsqueda avanzada:**
    1. La plataforma ofrecerá una función de búsqueda avanzada donde los candidatos podrán filtrar las vacantes disponibles según sus capacidades y preferencias.

# **Requerimientos Funcionales.**

1. **Crear perfiles de empresa:**
   * Las empresas podrán crear perfiles personalizados en la plataforma.
   * Deberán proporcionar información relevante como nombre de la empresa, ubicación, descripción, entre otros.
   * Se permitirá la utilización de plantillas automáticas para publicar vacantes que se adapten a las necesidades específicas de la empresa.
2. **Publicar vacantes:**
   * Las empresas podrán publicar vacantes en sus perfiles utilizando las plantillas automáticas proporcionadas.
   * Deberán especificar los requisitos y habilidades necesarios para el puesto.
3. **Sistema de evaluación automatizada:**
   * El sistema realizará una preselección de los mejores candidatos basada en pruebas estandarizadas y evaluación de habilidades y conocimientos.
   * Las pruebas estarán diseñadas para evaluar las competencias requeridas para el puesto.
4. **Funcionalidad de chat integrado:**
   * Se incluirá un chat integrado en el sistema que permitirá a las empresas comunicarse directamente con los candidatos.
   * Agilizará el proceso de selección y facilitará la resolución de dudas o solicitud de información adicional.
5. **Sistema de suscripción mensual:**
   * Se implementará un sistema de suscripción mensual para las empresas.
   * Las empresas suscritas tendrán acceso a funcionalidades avanzadas, como la visualización exclusiva de candidatos con conocimientos intermedios o avanzados.
6. **Crear perfiles de candidato:**
   * Los candidatos podrán crear perfiles en la plataforma donde destacarán su experiencia laboral y proyectos relevantes.
   * Deberán proporcionar información personal, habilidades, logros y certificaciones relevantes.
7. **Pruebas y evaluaciones:**
   * Los candidatos podrán realizar pruebas y evaluaciones para demostrar sus conocimientos y competencias.
   * Las pruebas serán diseñadas para ser accesibles y justas, con un costo por intento adicional después de dos intentos gratuitos.
8. **Otorgamiento de insignias:**
   * A medida que los candidatos demuestren competencia en diferentes áreas, se les otorgarán insignias que reflejarán sus logros y habilidades.
9. **Búsqueda avanzada de empleo:**
   * Los candidatos podrán utilizar la función de búsqueda avanzada para filtrar las vacantes disponibles de acuerdo con sus capacidades y preferencias.
   * Podrán buscar empleo de manera más eficiente y adecuada a sus habilidades.
10. **Gestión de perfiles de candidatos:**

* La plataforma permitirá a los candidatos gestionar y actualizar sus perfiles de manera fácil y rápida.
* Los candidatos podrán editar su información personal, experiencia laboral, proyectos y habilidades en cualquier momento.

1. **Notificaciones de nuevas vacantes:**

* Los candidatos recibirán notificaciones sobre las nuevas vacantes que se ajusten a sus capacidades y preferencias.
* Esto les permitirá estar al tanto de las oportunidades laborales relevantes y aplicar rápidamente.

1. **Proceso de solicitud de empleo:**

* Los candidatos podrán enviar solicitudes de empleo a las empresas directamente a través de la plataforma.
* Se proporcionará un formulario o mecanismo para que los candidatos presenten su interés en las vacantes.

1. **Evaluación de candidatos por las empresas:**

* Las empresas podrán evaluar a los candidatos que han aplicado a sus vacantes.
* Se brindará la posibilidad de calificar y proporcionar comentarios sobre los candidatos para facilitar el proceso de selección.

1. **Gestión de entrevistas:**

* Se ofrecerá una funcionalidad para que las empresas gestionen y programen entrevistas con los candidatos.
* Las empresas podrán coordinar horarios y comunicarse con los candidatos para llevar a cabo las entrevistas.

1. **Reportes y análisis:**

* La plataforma generará reportes y análisis sobre el proceso de contratación.
* Se podrán obtener estadísticas y métricas relacionadas con el rendimiento de los candidatos, eficacia de las vacantes publicadas, entre otros.

1. **Seguridad y privacidad:**

* Se implementarán medidas de seguridad y privacidad para proteger la información de las empresas y candidatos.
* Se garantizará el cumplimiento de las regulaciones de protección de datos.

1. **Soporte y asistencia técnica:**

* Se brindará soporte y asistencia técnica a las empresas y candidatos en caso de problemas técnicos o consultas relacionadas con la plataforma.
* Se ofrecerá un canal de comunicación para resolver cualquier inconveniente o responder preguntas.

1. **Sistema de suscripción:**

* Se implementará un sistema de suscripción mensual para las empresas que deseen acceder a funcionalidades avanzadas.
* Las empresas podrán pagar una tarifa mensual para obtener beneficios adicionales, como la visualización exclusiva de candidatos con conocimientos intermedios o avanzados.

1. **Pruebas y evaluaciones para candidatos:**

* Se proporcionarán pruebas y evaluaciones a los candidatos para demostrar sus conocimientos y habilidades.
* Las pruebas estarán diseñadas para ser accesibles y justas, con un costo por intento adicional después de dos intentos gratuitos.

1. **Insignias y logros para candidatos:**

* A medida que los candidatos demuestren su competencia en diferentes áreas, se les otorgarán insignias que reflejarán sus logros y habilidades.
* Estas insignias servirán como reconocimiento y ayudarán a los candidatos a destacarse en su búsqueda de empleo.

1. **Chat integrado:**

* Se incluirá una funcionalidad de chat integrado en la plataforma para facilitar la comunicación entre las empresas y los candidatos.
* Las empresas podrán comunicarse directamente con los candidatos para agilizar el proceso de selección y resolver dudas o solicitar información adicional.

1. **Búsqueda avanzada de vacantes:**

* La plataforma proporcionará una función de búsqueda avanzada para que los candidatos puedan filtrar las vacantes disponibles de acuerdo con sus capacidades y preferencias.
* Los candidatos podrán buscar oportunidades laborales específicas y encontrar las vacantes que mejor se ajusten a sus necesidades.

1. **Adaptación de plantillas de vacantes:**

* Las empresas podrán crear perfiles personalizados y publicar vacantes utilizando plantillas automáticas que se adaptarán a sus necesidades específicas.
* Esto permitirá una creación rápida y eficiente de las vacantes, ahorrando tiempo y esfuerzo a las empresas.

1. **Evaluación automatizada de candidatos:**

* Se incorporará un sistema de evaluación automatizada que realizará una preselección de los mejores candidatos.
* La evaluación se basará en pruebas estandarizadas y la evaluación de habilidades y conocimientos de los candidatos.

1. **Actualización de información de vacantes:**

* Las empresas podrán actualizar la información de sus vacantes en cualquier momento.
* Esto garantizará que los candidatos tengan acceso a la información más actualizada sobre las oportunidades laborales disponibles.

1. **Interfaz intuitiva y fácil de usar:**

* La plataforma contará con una interfaz intuitiva y fácil de usar tanto para empresas como para candidatos.
* Se buscará proporcionar una experiencia de usuario fluida y agradable para facilitar el uso de la plataforma.

1. **Personalización de perfiles de empresas y candidatos:**

* Tanto las empresas como los candidatos podrán personalizar sus perfiles en la plataforma.
* Esto les permitirá destacar su identidad y características únicas, como experiencia laboral, proyectos relevantes, habilidades y preferencias.

# **Requerimientos No funcionales:**

1. **Usabilidad:**
   * La plataforma debe ser intuitiva y fácil de usar tanto para empresas como para candidatos.
   * Debe contar con una interfaz de usuario amigable que requiera poco o ningún entrenamiento adicional.
   * Debe proporcionar retroalimentación clara y en tiempo real durante las interacciones.
2. **Seguridad:**
   * Los datos personales y confidenciales de los usuarios, tanto empresas como candidatos, deben estar protegidos de accesos no autorizados.
   * Se deben implementar medidas de seguridad como encriptación de datos, autenticación de usuarios y resguardo de la información.
3. **Escalabilidad:**
   * La plataforma debe ser capaz de manejar un alto volumen de usuarios, tanto empresas como candidatos, sin comprometer su rendimiento.
   * Debe ser capaz de soportar el crecimiento de la base de datos de perfiles de empresas y candidatos, así como el aumento en el número de vacantes y pruebas.
4. **Disponibilidad:**
   * La plataforma debe estar disponible y accesible para los usuarios en todo momento, evitando periodos prolongados de inactividad o interrupciones del servicio.
   * Deben implementarse medidas de respaldo y recuperación de datos para garantizar la disponibilidad continua de la información.
5. **Rendimiento:**
   * La plataforma debe tener un tiempo de respuesta rápido y un rendimiento eficiente en todas las funcionalidades.
   * Debe ser capaz de gestionar múltiples solicitudes de manera simultánea sin experimentar retrasos significativos.
6. **Compatibilidad:**
   * La plataforma debe ser compatible con diferentes navegadores web y dispositivos, como computadoras de escritorio, tablets y dispositivos móviles.
   * Debe asegurarse de que la experiencia del usuario sea consistente y satisfactoria en diferentes entornos.
7. **Mantenibilidad:**
   * El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar.
   * Debe permitir realizar cambios y mejoras sin interrumpir el funcionamiento normal de la plataforma.
   * Deben establecerse buenas prácticas de desarrollo de software y documentación adecuada para facilitar el mantenimiento.
8. **Cumplimiento normativo:**
   * La plataforma debe cumplir con las regulaciones y leyes de protección de datos y privacidad vigentes en el país o región en la que se utilice.
   * Deben establecerse mecanismos para garantizar la privacidad de la información y obtener el consentimiento adecuado de los usuarios.
9. **Soporte técnico:**
   * Debe proporcionarse soporte técnico oportuno y eficiente para resolver cualquier problema técnico o duda que puedan tener los usuarios.
   * Debe haber canales de comunicación claros y accesibles para solicitar ayuda o reportar incidencias.
10. **Integración:**
    * La plataforma debe ser capaz de integrarse con otros sistemas o herramientas utilizadas por las empresas, como sistemas de gestión de recursos humanos, sistemas de seguimiento de candidatos (ATS) u otras aplicaciones relevantes.
    * Se deben proporcionar interfaces o APIs que permitan la transferencia de datos de manera segura y eficiente.
11. **Internacionalización:**
    * La plataforma debe ser compatible con múltiples idiomas y adaptarse a diferentes culturas y regiones geográficas.
    * Debe permitir la personalización de la interfaz de usuario y la configuración de formatos y opciones específicas de cada país.
12. **Tiempo de respuesta:**
    * La plataforma debe ofrecer un tiempo de respuesta rápido en todas las interacciones con los usuarios.
    * Las consultas de búsqueda, la carga de perfiles y la comunicación a través del chat deben ser rápidas y eficientes.
13. **Eficiencia de recursos:**
    * La plataforma debe utilizar los recursos de hardware y software de manera eficiente para minimizar el consumo de recursos y maximizar el rendimiento.
    * Debe optimizar el uso de la capacidad de almacenamiento y procesamiento de datos.
14. **Actualizaciones y mantenimiento:**
    * Se deben realizar actualizaciones periódicas de la plataforma para corregir errores, agregar nuevas funcionalidades y mejorar la experiencia del usuario.
    * Los tiempos de mantenimiento planificados deben comunicarse de manera oportuna a los usuarios para minimizar las interrupciones del servicio.
15. **Accesibilidad:**
    * La plataforma debe ser accesible para personas con discapacidades, cumpliendo con las pautas y estándares de accesibilidad web establecidos.
    * Se deben proporcionar opciones de personalización, como aumentar el tamaño de fuente o utilizar lectores de pantalla, para adaptarse a las necesidades individuales de los usuarios.
16. **Interoperabilidad:**
    * La plataforma debe ser capaz de interoperar con otras plataformas o sistemas externos mediante estándares y protocolos comunes.
    * Debe permitir la importación y exportación de datos en formatos estándar para facilitar la integración con herramientas externas.

# **Stakeholder:**

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Descripción |
| Empresa | Representa a las pequeñas empresas, pymes o startups del sector de Tecnologías de la Información que utilizan la plataforma para publicar vacantes, interactuar con candidatos y realizar el proceso de contratación. |
| Candidato | Representa a los individuos interesados en buscar empleo en el sector de Tecnologías de la Información. Los candidatos crean perfiles, buscan vacantes, realizan pruebas y evaluaciones, y se comunican con las empresas a través de la plataforma. |
| Sistema | Representa el sistema de plataforma integral que brinda soluciones para el proceso de contratación, incluyendo la creación de perfiles, publicación de vacantes, evaluación de candidatos, chat integrado y búsqueda avanzada. |

# **Diagrama de Casos de Uso:**

# **Especificación de casos de uso:**

## **Especificación de caso de uso: Publicar vacante**

**Actores principales:** Empresa

Breve descripción: Este caso de uso permite a las empresas publicar nuevas vacantes en AgoraTalent para atraer candidatos interesados en aplicar a puestos de trabajo disponibles.

**Flujo básico:**

1. El caso de uso comienza cuando la empresa inicia sesión en su cuenta de AgoraTalent.
2. La empresa selecciona la opción de "Publicar vacante" en el panel de control.
3. El sistema presenta un formulario de publicación de vacante.
4. La empresa completa los campos del formulario, que incluyen el título del puesto, descripción del trabajo, requisitos, ubicación, salario, beneficios, entre otros detalles relevantes.
5. La empresa adjunta cualquier archivo adicional, como descripciones detalladas o documentos relacionados con la vacante.
6. La empresa revisa la información proporcionada y confirma la publicación de la vacante.
7. El sistema valida los datos ingresados y registra la vacante en la base de datos.
8. El sistema muestra un mensaje de confirmación y proporciona un enlace para que la empresa visualice la vacante publicada.

**Flujo alternativo:**

En el paso 6, si la empresa encuentra algún error o desea realizar cambios en la información antes de la publicación, puede editar los campos correspondientes y luego confirmar la publicación.

**Postcondiciones:**

La vacante se publica y se muestra en la plataforma de AgoraTalent, disponible para que los candidatos interesados la vean y apliquen.

## **Especificación de caso de uso: Realizar preselección de candidato**

**Actores principales:** Empresa

**Breve descripción:** Este caso de uso permite a las empresas realizar una preselección de candidatos que han aplicado a una vacante publicada en AgoraTalent, con el fin de evaluar su idoneidad para el puesto y avanzar en el proceso de contratación.

**Flujo básico:**

1. El caso de uso comienza cuando la empresa inicia sesión en su cuenta de AgoraTalent.
2. La empresa accede al panel de control y selecciona la opción de "Mis vacantes".
3. La empresa elige una vacante específica para la cual desea realizar la preselección de candidatos.
4. El sistema muestra una lista de candidatos que han aplicado a la vacante.
5. La empresa revisa los perfiles de los candidatos y evalúa su experiencia, habilidades, formación académica y otros criterios relevantes.
6. La empresa selecciona los candidatos que considera más adecuados para avanzar en el proceso de contratación.
7. El sistema registra las selecciones realizadas por la empresa y guarda la información de preselección.
8. La empresa puede enviar una notificación a los candidatos seleccionados para informarles que han pasado a la siguiente etapa del proceso de contratación.

**Flujo alternativo:**

En el paso 5, si la empresa no encuentra candidatos adecuados para la vacante o decide no seleccionar a ninguno en este momento, puede optar por no realizar la preselección y regresar al panel de control.

**Postcondiciones:**

Los candidatos seleccionados son registrados como preseleccionados para la vacante en la plataforma de AgoraTalent, lo que permite a la empresa avanzar en el proceso de contratación con estos candidatos específicos.

# **Diagrama de Navegación:**

# **Mokups:**

# **Pila Tecnológica:**

# **Lenguaje de programación:**

* 1. PHP.
  2. Base de datos.
     + Mysql (relacional)
     + MongoDB (no relacional)
  3. FrontEnd.
     + HTML5.
     + CSS3.
     + JavaScript.
  4. Servidor Web.
     + Apache.
  5. APIs.
  6. Control de Versiones.
     + Git y GitHub.
  7. Testing.
  8. Seguridad.

# **Diagrama Entidad Relación:**