

Universidad Central de Venezuela

Facultad de Ciencias

Escuela de Computación

Aplicaciones con Tecnología a Internet

**Seminario**

**Aplicación web configurable para la automatización de procesos de evaluación y selección de la Empresa**

**Seminario**

presentado ante la ilustre

Universidad Central de Venezuela

**por los bachilleres**

**Kevin D. Miranda F.**, C.I.: 26.150.260

**Luis E. Campos M.**, C.I.: 18.033.084

**Tutor**

**Prof. José Sánchez**

Caracas, Abril de 2017

**Notas para Kevin**

* **Te recomiendo que veas por youtube como crear el template de estilos para APA, así no nos toca configurar manualmente las líneas, etc, ya que estos estilos pueden cargarse desde una plantilla.**
* **hay maneras de generar automáticamente los índices, ergo, igual, averigua cómo se hace porque es útil saberlo, (son cosas principalmente de Word y no de google doc, pero podemos importar este documento desde aquí y colocarle todos los formatos en un word 2010 o algo asi, seria cuestion de tener el documento casi listo)**
* **si encuentras información en internet que nos pueda servir (las referencias que nos dio el profesor por ejemplo, guardalas en marcadores y copialas en las referencias de este documento) te recomiendo que lo hagas cada vez que copies un segmento de lo que sea desde otro sitio ya que después es complicado recordar las referencias**
* **cada vez que copies algo desde otro sitio colocar esta marca <Ref (numero)> asi podemos poner el hipervínculo al glosario / referencia que le corresponde, eso le da dinamismo al documento**
* **links, cosas que consigas, copialas en referencias**
* **si escribiste algo nuevo y quieres que lo revise, hazle una nota o subraya con un color cualquiera que se note para saber que tengo que prestarle atención a la redacción o algo.**
* **si te sientes inspirado, escribe, después nos encargamos (me encargo) de que tenga el formato appa**
* **anota cosas aqui tambien si vez algo importante que tener en cuenta**
* **cosas anotadas en azul, por lo general fueron observaciones hechas por el profesor**

**Índice General**

**Índice General (osea, esta página) 1**

**Índice de figuras 3**

**Índice de cuadros 4**

**I Introducción 1**

1 Introducción 2

**II Marco Teórico 4**

**2 Definición5**

**3 Metodología de gestión de proyectos5**

3.1. Metodología PMI (Project Management Institute)5

3.1.1. Gestión del alcance del proyecto5

3.1.2. Gestión del tiempo5

3.1.3. Gestión del costo del proyecto5

3.1.4. Gestión de la calidad5

3.1.2. Gestión de la comunicación5

**4 Contexto del problema8**

4.1. Caso de Estudio6

**III Propuesta de Trabajo Especial de Grado 8**

**8 Análisis y propuesta**9

8.1. Situación Actual9

8.2. Propuesta de TEG10

8.3. Justificación11

8.4. Objetivo general11

8.5. Objetivos específicos11

8.6. Tecnologías propuestas11

**Bibliografía 12**

**Índices de figuras**

(Por ahora estas están puestas de ejemplo, no hemos generado ningún gráfico o figura propio)

2.1. Prácticas XP6

3.1. Vista previa de la primera versión de Phoenix12

3.2. Vista previa del manejador de descargas de la primera versión12

3.3. Ventana de personalización de barras de herramientas13

4.1. Inclusión de código JavaScript en páginas Web28

**Índices de cuadros**

(ejemplos igual

)5.1. Manejadores de eventos en XUL45

6.1. Comparación de arquitecturas de servicios web48

6.2. Servicios MIME soportados por REST52

El presente documento sigue la siguiente estructura:

* **Parte I – Introducción:** Sección en la que se expone el problema, la falta de eficiencia de los métodos convencionales de reclutamiento y sus procesos. En resumen, la propuesta para solucionar dichos problemas.
* **Parte II – Marco Conceptual:** se exponen los aspectos teóricos relacionados con los procesos, metodologías, patrones y tecnologías a utilizar para la implementación de la aplicación web, con la finalidad de presentar tanto las ventajas y desventajas de cada propuesta.
* **Parte III – Propuesta de TEG:** se plantea la situación actual por lo que se propone una solución, justificando la solución planteado y puntualizando el objetivo general y los objetivos específicos de dicha solución

**Parte I. El Problema**

**Introducción:**

En la actualidad, el éxito de las organizaciones, depende en gran medida de la capacidades y aptitudes de sus recursos humanos, por ello la adecuada selección de aspirantes es esencial para el crecimiento de cualquier empresa, cada año se desperdician recursos humanos, tiempo y materiales en procesos obsoletos de selección, que son ineficientes en el manejo de aspirantes capacitados en búsqueda de oportunidades laborales, por ello que empresas pierden excelentes profesionales o se ven obligados a invertir en procesos convencionales a los que les resulta imposible de manejar el volumen creciente personas.

Esta necesidad de reclutar nuevos aspirantes en las empresas viene dado por diferentes causas como expansión de la empresa, generación de nuevos puestos de trabajo, rotación de personal, un requerimiento o simple necesidad de fuerza laboral, etc. En la mayoría de los casos, estos procesos de selección se realizan de forma presencial con el aspirante, donde se informa del puesto, necesidad o actividad, se comienza con la entrega de documentos, a veces de ambas partes, para la postulación de dicho aspirante. De esta forma, la empresa debe emplear tiempo en proveer a cada aspirante de la información pertinente y el aspirante debe dirigirse a la empresa a obtener dicha información y proveer la suya, posterior a ello, de acuerdo a las necesidades de la empresa, ciertos aspirantes serán seleccionados para continuar con otros procesos para su selección, donde comúnmente se harán evaluaciones, entrevistas para conocer las expectativas del aspirante, conocer su psiquis, etc.

Por estos motivos, se propone el desarrollo de una aplicación web, con una flexibilidad de configuración que permita generar y ofrecer información sobre las diferentes vacantes, que administre la información obtenida de los aspirantes y maneje cada etapa de la selección; de tal modo que genere métricas que la empresa pueda utilizar para tomar mejores decisiones sobre la selección, y a su vez, dar información a los aspirantes, reduciendo los tiempos y costos necesarios para ambos usuarios.

**Planteamiento del Problema:**

Para cualquier empresa está sobreentendida la necesidad de contratar nuevo personal constantemente, sobre todo si se tiene un crecimiento de cualquier magnitud, cualquier tarea sin atender podría ser crucial para el desarrollo y progreso de la empresa, es por eso que se tiene la necesidad no solo de contratar, sino de captar candidatos que llenen dichos roles de la manera más eficiente posible, es simple estadística, mientras más candidatos puedas procesar, más probabilidades se tienen de conseguir alguno que llene las expectativas o que sea ideal para ciertos puestos disponibles.

Pero captar una gran cantidad de candidatos implica una gran cantidad de gasto de recursos para todos los involucrados, sea desde la empresa o desde el punto de vista de los candidatos, cualquiera que sea el gasto tiempo, dinero o material.

De esta necesidad nace nuestra propuesta que pretende mitigar parte del desperdicio de recursos y a su vez ofrecer una herramienta que beneficie a los involucrados.

**Objetivo General**

Evaluar los focos de pérdidas para los actores tanto empresariales como personas empleables, estudiar posibles soluciones desde un punto de vista web, para proponer un sistema que permita mitigar parte del consumo innecesario de recursos, y a su vez, que sea factible técnica, económica y financieramente, para los involucrados en los procedimientos de captación de personal.

**Objetivos Específicos**

1. Recopilar datos sobre los métodos comunes de captación de personal.
2. Estudiar Propuestas que permitan ayudar y automatizar el reclutamiento.
3. Crear Diagramas que ilustran los datos básicos que se tienden a intercambiar durante la búsqueda de empleo y su peso a la hora de estudiar un candidato.
4. Evaluar datos y procedimientos que aporten beneficios y valor al sistema, así como a todos los involucrados durante el reclutamiento,
5. Desarrollar soluciones o prácticas que simplifiquen el proceso de reclutamiento.
6. Realizar procedimientos flexibles y configurables para que puedan adaptarse a cualquier empresa que requiera contratación de personal, sin importar su escala y complejidad.

**Justificación de la Investigación**

El objetivo prioritario no es documentar ni informar cuáles son los gastos que afronta una empresa durante los procesos de reclutamiento, sino proponer una solución eficiente y de mayor flexibilidad que las herramientas convencionales que se encuentran en la actualidad, quizás no sea una respuesta obvia, pero la idea es demostrar que estos procesos pueden ser optimizados de tal modo que consecuentemente se haga más fácil captar personal o en su defecto aumentar la calidad de los candidatos que son seleccionados, la idea en general es diseñar un sistema que permita tanto a la persona jurídica como natural, simplificar sus procedimientos de contratación o poder llenar vacantes y necesidades emergentes de un modo que no involucra sacrificios significativos para los involucrados.

Cabe resaltar que, La contratación de personal, es un sujeto complejo, existen conjuntos de prácticas que son de uso común, pero probablemente no sean las más eficientes o están lentamente quedando obsoletos, una contratación errónea acarrea gastos significativos, pérdidas y consecuencias que no son sencillas de manejar, como emocionales, legales y morales, es por ello que cualquier aporte a tomar decisiones mejores durante el proceso de reclutamiento puede resultar en una bendición.

El realizar este estudio y recopilar datos relacionados al reclutamiento va a permitir analizar patrones o prácticas comunes que serán de utilidad para el desarrollar un sistema eficiente para el beneficio de las personas que sean involucradas, beneficios como:

1. Al reclutador, facilitar el proceso de toma de decisión acerca de si llevar adelante o no la contratación de cierta persona, gracias a la información y requerimientos recopilados.
2. Analizar las fortalezas y debilidades de las estructuras de contratación actuales, sobre las cuales el presente proyecto se basa y de este modo proponer condiciones de mejora.
3. Determinar mejoras o medidas a tomar para que la procesos de contrataciòn que se planteen sean lo más factible posible para los involucrados.
4. Reducir el nivel de incertidumbre al que está sometida la empresa que dispone de la vacante y también mantener informados a los interesados en el puesto.
5. Justificar el uso de sistema basándonos en los recursos que ahorra para sus usuarios .
6. Determinar la plataforma tecnológica, dinámicas de trabajo, y los pasos que el sistema usará para captación de información de sus usuarios.
7. Generar información que permitirán llevar a cabo la toma de decisiones sobre contrataciones con bases sólidas, producto de un estudio previo.
8. Adquirir conocimientos que le serán de utilidad a los futuros gerentes de recursos humanos, sobre todo para evitar escenarios comunes que conllevan desperdicio de recursos durante procesos de captación de personal obsoletos.

**Alcance y Limitación**

**(continuar)**

(En este orden deberíamos desarrollar los puntos del capítulo 1)

(intentare colocar algo que limite estos puntos, cuando consiga un buen ejemplo)

Alcance y Limitación

**Parte II**

**Marco Teórico (he aqui el peso principal)**

Colocar de que se trata el capítulo 2, y luego empiezas a engranar, lo que dices en este párrafo, con el siguiente título que vas a decir, como por ejemplo el de la metodología de gestión de proyectos.

por ahora pienso que deberíamos poner aqui, arquitectura CLiente-servidor, API restfull, ruby on rails, mysql, que es un Mailer, definir que es un servicio de reclutamiento, que tipo de datos se piden en entrevistas de trabajo, que información válida a un profesional, como certificar una persona como valida, que tipo de pruebas te hace el sistema, como sera la configuracion, roles de usuarios (empresas/vacante - reclutados/interesados), definir un glosario de terminos, de donde sacaremos la información, como filtraremos a las personas, que cosas generarán información para el sistema, que tipo de feedback daremos, cosas asi…

claro, esto es un marco teórico por ahora, pero mientras mas completo, menos trabajo tendremos que completar para que sea válido para el trabajo de grado.

si encuentras Ideas que aporten para este segmento escribelo, metodologías herramientas, gráficos, etc, todo sirve, tecnología a utilizar, cronograma del proyecto, lo que sea, cosas para complementar asi como el ejeplo dejado por el profesor, de las metodologias de gestion de proyectos (crei que deberia ser metodologias de ‘desarrollo de proyectos….’)

**Metodología de gestión de proyectos**

Marco teórico de la metodología de gestión de proyectos PMI

**Consideraciones éticas y legales**

En cuanto a la información documental consultada, se tuvo especial cuidado y respeto de los derechos de autor en diversos tópicos de interés emitidos por terceras personas, por lo que se hace referencia al autor original de las mencionadas.

Cabe mencionar que aunado a lo expuesto anteriormente, se hace uso de las normas APA para la escritura de las referencias bibliográficas y del instructivo proporcionado por la UCAB para elaborar trabajos especiales de grado correspondiente a estudios de tercer nivel, y se indica el aporte de diversos autores que contribuyen a la realización de la presente investigación.

**Capítulo 2**

**Metodología de gestión de proyectos**

Marco teórico de la metodología de gestión de proyectos PMI

**Capítulo 3**

**Contexto del problema**

Objeto de estudio: Sistemas de recursos humanos.

El proceso de reclutamiento y selección de empresas consta de una serie de etapas que se aplica a cada candidato que desee aplicar para el cargo ofrecido.

Inicialmente, la empresa debe agendar y manejar el tiempo de tal forma que puedan atender a la mayor cantidad de candidatos en un día determinado, sin embargo, muchas empresas no poseen una forma de trabajo eficiente que permita evaluar a una gran cantidad de candidatos en el menor tiempo posible debido a que, generalmente, dichas evaluaciones se realiza por una sola persona que dedica parte de su tiempo a aplicar el proceso de selección, evaluación y contratación de a un candidato a la vez lo que causa que el proceso sea lento lo que puede ocasionar que los candidatos decidan retirarse del proceso.

Las empresas realizan impresiones de cuestionarios y encuestas que son aplicados a cada candidato generando pérdidas económicas si el candidato decide abandonar el proceso de selección, o si no es seleccionado para continuar, y si el candidato es seleccionado, se encuentre con el escenario de que dicho candidato ya aceptó una propuesta laboral de otra empresa debido a la lentitud del proceso y falta de feedback a lo largo del proceso. La lentitud del proceso y falta de feedback deja al candidato en incertidumbre en determinar la posibilidad que tiene en ser seleccionado y poder incursionar en el vacante lo que causa que la empresa pierda candidatos potenciales durante el proceso.

Las empresas, para reclutar al candidato ideal para la vacante, realizan diversos filtros que son aplicados a cada candidato a evaluar, lo que ocasiona que los candidatos se sientan incómodos ya que deben solicitar permisos laborales para asistir presencialmente a cada una de las etapas en el proceso de reclutamiento y selección, permisos que, son recuperados en tiempo de oficina o generan pérdidas monetarias en transporte, impresión de documentos como currículos, certificados, títulos, entre otros; esto ocasiona que los candidatos se retiren del proceso de selección por considerarlo lento, costoso y molesto.

Finalmente, en algunas empresas, el candidato seleccionado es invitado a proponer la propuesta económica, esto es, conocer del candidato la adquisición salarial que considera ganar, o la misma empresa realiza la propuesta económica además de darle a conocer los beneficios laborales que la empresa provee a sus empleados y el ambiente de trabajo. En este punto la empresa debe decidir si las consideraciones salariales son accesibles para la empresa y proceder con el reclutamiento del candidato, o en el caso de que la aspiraciones del candidato son mayores a los que la empresa puede ofrecer el candidato es retirado del proceso de selección.

En cualquiera de los casos donde el candidato fue contratado o no, la empresa ha perdido tiempo y dinero realizando dicho proceso, donde según el resultado, puede generar experiencias desagradables que motiva a futuros aspirantes a rechazar participación en el proceso de selección de otras vacantes ofrecidas por la empresa y generen referencias negativas hacia otros potenciales candidatos.

Mejorar la redacción.

Aparte, necesitan decir cosas que tengan más importancia.

Les recomiendo revisar el documento que les envíe, donde les coloco la estructura del seminario y la tesis. Hay una parte que dice Contexto del problema. Ahí hay cosas que ya pueden utilizar para el contexto del problema, y que serían un copiar y pegar, y además de las ideas que ustedes agreguen.

**Parte III**

**Propuesta de Trabajo Especial de**

**Grado**

Aquí pueden hacer algo muy similiar al lo que está en el documento de seminario que les pase en PDF.

Era algo como esto:

**Texto**

**Texto**

**Dibujo de la arquitectura de la aplicación**

**Capítulo 8**

En el presente capítulo se menciona <luego decir de que van hablar de forma general> y de forma que lo engranen con el siguiente título (Análisis y propuesta)

**Análisis y Propuesta**

Ejemplo de texto introductorio para luego abordar la situación actual: Como parte del análisis del presente trabajo especial de grado, se proporciona una descripción de diversos escenarios que muchas empresas, viven al momento de seleccionar y contratar personal, descrito a continuación:

**8.1. Situación Actual**

Hoy en día, el éxito de las organizaciones y empresas depende en gran medida de una buena selección de aspirantes que desean aportar sus conocimientos, experiencia y aptitudes para mejorar el funcionamiento y desarrollo de las tareas de la empresa.

La necesidad de reclutar nuevos aspirantes en las empresas viene dado por diferentes causas como el requerir personal que contribuya a realizar, de forma eficaz y eficiente, una serie de actividades que contribuyan al logro de diversas áreas de una organización, y por ende al logro de la misión y visión respectivamente, o por debido a factores externos tales como expansión de la empresa, generación de nuevos puestos de trabajo, despidos, entre otros.

expansión de la empresa, generación de nuevos puestos de trabajo, despidos, etc.

El proceso de reclutamiento de personal comienza a raíz de un requerimiento o solicitud que posee la empresa en desarrollar una serie de actividades, en un área determinada, donde se carece de personal que pueda ejecutar, dicha labor, y donde posteriormente, procede a determinar

El nombre de la vacante, las actividades a desempeñar en dicha vacante, porcentaje de dedicación a cada una de dichas actividades, conformando las responsabilidades asociadas a dicha vacante, los requerimientos desde el punto de vista técnico, y de habilidades interpersonales, que debe poseer el candidato que la empresa desea contratar, el horario de trabajo, tipo de contratación entre otros **(LES RECOMIENDO REVISAR LSO PORTALES DE EMPLEO COMO, BUMERAN.COMm, LinkedIn.com, computrabajo, etc, y revisen ejemplos de anuncios para mejorar esta redacción que les coloco de ayuda, para orientarlos.**

Posteriormente la empresa realiza la publicación de un puesto de trabajo en particular, y donde se posteriormente, se inicia un proceso de solicitud de una serie de aspirantes para ocupar una vacante.

Dicho proceso, suele realizarse de los aspirantes para ocupar una vacante, dicho proceso se ejecuta de forma presencial donde el aspirante consulta información del puesto y entrega los documentos para su postulación. De esta forma, la empresa debe emplear tiempo en proveer a cada aspirante la información sobre el puesto vacante y el aspirante debe dirigirse a la empresa a obtener dicha información, posterior a ello, de acuerdo a las necesidades de la empresa, ciertos aspirantes serán seleccionados para continuar con el proceso de reclutamiento, donde se harán evaluaciones, entrevistas para conocer las expectativas del aspirante en la empresa, etc.

Todos estos procesos consumen recursos (tiempo yy costos) para ambos lados del proceso; la empresa suele realizar impresiones de cuestionarios o exámenes lo que genera pérdidas económicas si el aspirante decide retirarse del proceso o no es seleccionado para continuar, requiere de mayor personal para poder proveer un feedback a cada aspirante sobre el estado en el proceso de selección en un tiempo suficiente que no genere incertidumbre en el aspirante sobre su selección, y por otro lado, cada aspirante se siente incómodo con las diversas etapas que debe realizar durante el proceso de selección ya que deben solicitar permisos laborales para poder asistir a dichas etapas, todo esto causa una pérdida de dinero en transportes, impresión de los documentos necesarios por la empresa como currículos, certificaciones, títulos, entre otros lo que origina que un candidato abandone el proceso por ser muy lento y costoso.

poco a poco ire quitando la redacción informal

**8.2. Propuesta de TEG**

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, surge la iniciativa y oportunidad de crear una aplicación web que permita a la empresa ofrecer información sobre el puesto vacante y al aspirante poder postularse al proceso de selección y tener un seguimiento del mismo.

Se pretende con este trabajo especial de grado crear un sistema conformado por una aplicación web (donde se visualice la información, configurable por la empresa y el aspirante puede subir su información) para apoyar el proceso de reclutamiento y selección de personal de cualquier empresa.

Por una parte, cada empresa podrá configurar el portal de forma que provea a los aspirantes información detallada del puesto vacante, explicar las etapas a efectuarse durante el proceso de selección y proveer feedback a cada aspirante en cada etapa del proceso, y cada aspirante puede postularse subiendo sus datos personales, asi cómo las certificaciones, títulos, etc.

¿Y que beneficios le proporciona a los candidatos?

Por otra parte, la aplicación web, se encarga de capturar la información proporcionada por cada aspirante, y almacenarla utilizando un sistema de manejador de bases de datos. Además de poder analizar y generar información para facilitar a la empresa el proceso de selección.

Lo anteriormente mencionado, permite al aspirante postularse sin la necesidad de realizar gastos en transporte e impresión de documentos y realizar un seguimiento sobre el estado de su solicitud, y permite a la empresa automatizar algunas etapas del proceso de selección y proveer a todos sus aspirantes el estado de su solicitud de forma rápida y contínua.

Sugiero acomodar la redacción, y el orden de las ideas

**8.3. Justificación**

Todas las empresas requieren de realizar los procesos de evaluación y selección para poder progresar y expandir como negocio y compañía, pero dicho proceso requiere de tiempo y recursos de parte de ambas partes del proceso.

Piensen cuales serían las razones por las cuales

Una empresa necesitaría utilizar 1 aplicación Web

Que les permita atender a los usuarios, en lugar de

Seguirlos atendiendo

Por ejemplo:

La aplicación Web permitiría que la empresa pueda

Procesar solicitudes las 24 horas del día, en relación a los candidatos, de forma que se pueda ir adelantando, de forma

Paulatina el proceso de selección y contratación de personal,

Antes de dar inciio al siguiente día de trabajo en el área de RR.HH

Por otro lado, permitiría obtener reducciones de costos en material de papelería, personal, entre otros

Les recomiendo revisar el documento donde les coloque una justificaicón, para que se ayuden a redctar esta parte

Y

¿Cuáles serían los beneficios para las personas que se postulan?

No gasto plata imprimiendo un curriculum

No tengo que pedir permisos en mi trabajo, para ir a uan entrevisa, que no se si será beneficiosa o no para mi, porque podría realizar ciertas actividades desde la comoidad de mi hogar, o desde mi teléfono camino a la casa,

Me dan una respuesta rápida

TIENEN UNA IDEA, pero pienso que pueden colocar cosas más concretas

Por lo ante expuesto, surge la necesidad de desarrollar una aplicación Web que permita a las empresas atender a una gran cantidad de candidatos de manera simultánea, y que permita brindar respuesta a los potenciales candidatos, y que a su vez, le permitan a las empresas continuar o descartar a diversos candidatos, de forma rápida y eficiente, y sin originar los inconvenientes descritos.

El uso de un portal configurable por la empresa permite identificar y detallar información sobre las vacantes o futuras vacantes que existirá, crear y administrar cuestionarios, preguntas y evaluaciones que son actualizables y reutilizables, proveer feedback sobre el estado de cada etapa a cada uno de los aspirantes utilizando medios como correo electrónico; lo que soluciona los problemas de tiempo y costos para la empresa en general.

Por otra parte, el uso de un portal de postulación permite a los aspirantes acceder de forma remota e inmediata (con la única limitación de necesitar acceso a internet) a la información de todas las vacantes disponibles pertenecientes a la empresa y, en el mismo portal, postularse ingresando los datos personales y certificaciones para la evaluación por parte de la empresa. A su vez, el aspirante puede realizar seguimiento sobre el estado de su selección durante todo el proceso, eliminando la incertidumbre causada en los aspirantes al transcurrir una considerable cantidad de tiempo sin recibir respuesta por parte de la empresa.

**Bibliografía**

(recomiendo que veas el documento correccion 1 que está en la misma carpeta de este documento, está full de referencias facilitadas por el tutor)