

Alumno: Pastor, Néstor Daniel

Legajo: SOF01505

Fecha de entrega: 18/08/2023

Carrera: Ingenieria en Software

Materia: Practica Profesional

Titulo: Plan de capacitacion

Docente: Ferreyra, Ana Carolina

Empresa: Spark Digital / Intive



Indice

Introducción	3
Presentación de la organización	3
Descripcion del problema / Justificación	5
Marco referencial teórico	6
Herramientas utilizadas	7
Objetivos del trabajo	8
Marco metodológico	
Técnicas de recolección de datos	8
Metodos de analisis de la informacion relevada	9
Marco de trabajo para la intervención profesional	9
Diagnóstico de la organización	9
FODA para el diagnostico de la organización	10
Conclusión del análisis	12
Propuesta de intervención profesional	12
Requerimientos funcionales	13
Requerimientos no funcionales	13
Pasos necesarios para lograr el objetivo	13
Cronograma	
Conclusiones	



Introducción

La Practica Profesional (PP) es la materia en la que se engloban todas las materias estudiadas en la carrera de manera practica y realizar una experiencia de formacion, aprendizaje y desarrollo profesional a traves del analisis y desempeño dentro del mundo real de la profesion elegida. Maximizando asi el aprendizaje al poner en practica los conocimiento, desarrollando nuevas habilidades y potenciando capacidades tales como la empatia, el trabajo en equipo, la escucha activa, adaptacion al cambio de escenarios.

La práctica profesional como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, como estudiante de grado se debe realizar obligatoriamente en el penúltimo semestre de la carrera, una práctica profesional en una organización, pudiendo llevarse a cabo en una organización propuesta por el alumno que sea de interés o en la cual se encuentre desempeñando sus labores, o asignada aleatoriamente por la universidad.

El siguiente informe trata sobre la presentacion de una organizacion a la cual se asiste para realizar la Practica Profesional de la carrera Ingenieria en Software, en cuya intervencion como practicante se nos asigna una o varias tareas las cuales deben ser llevadas a cabo satisfaciendo las necesidades. El presente caso trata de la empresa de Software Intive. La tarea asignada corresponde con la generacion de un plan de capacitacion para el lenguaje de desarrollo Node. Js el cual va a ser aplicado para todos los empleados que esten interesados en cambiar de area de trabajo y adquirir esta nueva habilidad pudiendo asi realizar una adaptacion mas rapida al lenguaje mencionado, y de esta forma integrarse a equipos de desarrollo en dicha tecnologia y aportando valor agregado al proyecto al cual se integre.

Presentación de la organización

Segun el sitio institucional de Intive (2023), es una compañia nacida en el 1999 y ha tenido un gran crecimiento global a lo largo del tiempo, estando hoy presente a lo largo de los continentes europeo y americano con mas de 3000 personas que trabajan ha diario en la provision de servicios tecnologicos. Su mision es acompañar



el descubrimiento continuo de las organizaciones para la creacion de verdaderas mejoras e innovaciones tecnologicas con la provision de recursos humanos de calidad.

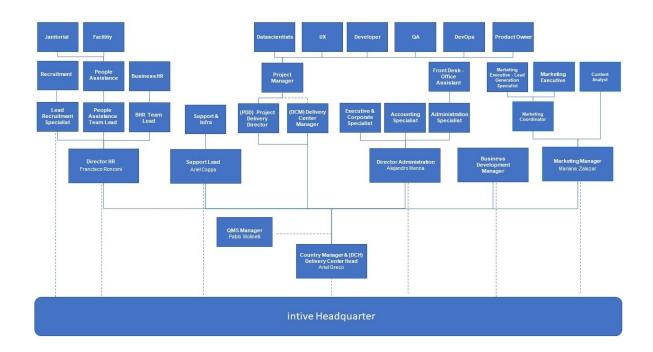
Entre los objetivos principales, Intive, destaca en proveer soluciones centradas en las personas para lograr de esa forma la mision que tiene por delante al ayudar a las compañias. Intive se ha desempeñado en 4 grandes areas de negocio: Consultoria digital, diseño, ingenieria y desarro de servicios.

A lo largo de los años la compañia se ha ido afianzando en diferentes rubros como la educacion, la industria automotriz, el negocio e-commerce entre otros. Entre su cartera de clientes podemos encontrar algunas empresas destacadas de los rubros antes mencionados como por ejemplo: BMW, BASF, Facebook, Google, MacMillan, Credit Suisse.

En resumen, Intive es una empresa con trayectoria en la provision de recursos humanos para la creacion, innovacion y desarrollos de diferentes soluciones que sus clientes puedan necesitar para crecer en sus negocios. Ademas intive busca poner al ser humano en el centro del desarrollo de su negocio dando oportunidades de crecimiento y capacitacion a quienes lo desean.



Organigrama de la organización



Descripcion del problema / Justificación

Como problema a solucionar se hace mencion de la necesidad de tener un modelo de capacitacion que permita a los empleados, que desean cambiarse de area, poder recibir la capacitacion apropiada para poder realizar las entrevistas con los diferentes clientes que necesitan el recurso.

Esto genera que quienes trabajan en la empresa puedan ser capacitados internamente ganando mas herramientas para la generacion de valor y por otro lado ayuda a la compañia a reducir la alta rotacion que tiene por la limitacion de poder asignar un recurso a otro proyecto sin proveerle de las capacitaciones necesarias para la tarea que va a realizar.

En otras palabras, los empleados descontentos con sus puestos de trabajo piden un cambio de rol, tecnologia o proyecto, que no es correspondido por la organización al no tener un programa de capacitacion que permita, con minimos costos, ayudar a estos recursos a tener el conocimiento necesario para dicho cambio.



Esto tiene un gran impacto en el ambiente laboral y finalmente en la rotacion de personas que en terminos de costos es finalmente mas costoso tener que capacitar nuevas personas no solo al proyecto sino tambien en la adaptacion a la cultura de la empresa.

Marco referencial teórico

El desarrollo del capital humano es la clave del crecimiento de las organizaciones en la actualidad. Tomando como ejemplo la organizacion estudiada, Intive, podemos ver como el capital humano le permite llegar a nuevos mercados, alcanzar objetivos y satisfacer necesidades. Esto nos lleva a hacernos 2 preguntas claves:

¿Qué es el capital humano de una organizacion?

El capital humano se refiere al valor económico o de producción procedentes de la formación y experiencia de los trabajadores. Este concepto, no obstante, ha ido mutando en distintos significados, a cuales más difusos. Por ejemplo, se designa como capital humano el conjunto de los trabajadores que hace posible la consecución de los objetivos de una empresa. (Fuente: https://www.sumup.com/es-es/facturas/glosario/capital-humano/)

¿Por qué es tan importante el desarrollo de las personas?

El tener a las personas del equipo capacitadas y constantemente en aprendizaje, es ideal porque influye en la motivación y el employer branding, ya que los trabajadores se sentirán parte de la empresa y que el desarrollo de sus planes profesionales realmente importa. (Fuente:

https://factorialhr.es/blog/que-son-recursos-humanos-definicion/)

En el desempeño laboral, la eficiencia es el principal elemento a cumplir en cuanto a las posibles necesidades que requiere: La definicion de objetivos institucionales, competitividad (habilidades y capacidad laboral), personal con alto nivel de motivación y capacitado, calidad de vida, entre otras.



Si buscamos la eficiencia como parte del desempeño laboral, encontramos que dentro de ella necesitamos desarrollas la competitividad, es decir las habilidades y la capacidad laboral del recurso humano. Esto nos lleva a perseguir la idoneidad de quien realiza una tarea con respecto a la tarea que se le asigna.

En muchos casos desarrollar a un recurso para que sea idoneo para cierta tarea tiene un costo muy alto ya que no siempre cuentan con la misma base de capacitacion, pero si tomamos como referencia que quienes estaran siendo capacitados ya han pasado por un proceso de seleccion y son empleados de la organizacion, ya sabemos cual es la base con la que cuentan.

Herramientas utilizadas



Jira

Jira es una herramienta que permite la gestion de proyectos desde las diferentes aristas que se puede gestionar un proyecto: tareas, tiempos, correlacion de actividades, priorizacion, velocidad de trabajo, entre otras funcionalidades.



Objetivos del trabajo

La creacion de un modelo de capacitación en la tecnologia NodeJs, adaptado para la estructura de la organizacion, que permita a los miembros de los equipos, poder capacitar a futuros miembros o empleados que han solicitado capacitación o cambio de equipos.

La creacion del documento necesario con los contenidos a abordar, y tiempos requeridos para el proceso de capacitacion.

La prueba inicial y capacitacion de un recurso de la organización que solicite el cambio de la tecnologia en la cual se encuentra trabajando a NodeJs.

Marco metodológico

Se realiza la recoleccion de informacion y las tareas de relevamiento en el lugar de la practica para tomar una decision de como resolver el problema que nos indica la organización

Técnicas de recolección de datos

Se realiza una entrevista a Claudio Caviglia, Manager del equipo de Ingenieria de procesos, al Sr. Fernando Echeverri, Lider del area de ingenieria y al Sr. Guido Risso, responsable del area de capacitacion de RRHH, para realizar los relevamientos acerca de las metodologías de trabajo de la organización, los procesos de capacitacion de los empleados, el tiempo que disponen los equipos para la adaptacion de una persona nueva y los requisitos que deben cumplir para poder aportar valor en el lenguaje NodeJs.

A su vez se realizan entrevistas con diferentes personas de la organizacion que forman parte de aquellos que quieren recibir una capacitacion para poder cambiar de rol o proyecto dentro de la Organización.

Ademas se realizan entrevistas con aquellos miembros de equipos y lideres tecnicos que estan en un plan de carrera de crecimiento y cuentan con los conocimientos necesarios para capacitar y ayudar a otros que quieren aprender.



Metodos de analisis de la informacion relevada

Se utilizaron diferentes metodos para analizar la informacion recolectada luego de las entrevistas.

- Analisis de la problematica: Se analizo la problematica planteada en la entrevista realizada al sr Claudio Caviglia.
- 2) Analisis de los planes de carrera: Se analizaron y consideraron los planes de carreras que son puestos a disposicion de todos los empleados para su crecimiento personal/profesional
- 3) Analisis del ambiente laboral y estado de satisfaccion: Se analizo el ambiente laboral y el estado de satisfaccion con la tarea que realizan las personas que estan dispuestas a colaborar con las capacitaciones como tambien las de aquellas que estan solicitando un cambio.

Marco de trabajo para la intervención profesional

Mediante una reunion con los directivos del area de ingenieria y miembros del area de capacitaciones de RRHH, se pudo realizar un relevamiento sobre la problematica de la dificultad que tienen los diferentes recursos de la empresa para poder cambiarse de area o proyecto y llegamos a la conclusion que esto es una debilidad que genera un gran descontento en el recurso humano llevando asi a una alta tasa de rotacion dentro de la organizacion.

Diagnóstico de la organización

Tras un profundo analisis, tratando de encontrar las causas que generan los problemas al momento de podes reasignar recursos a otros proyectos o equipos de trabajo, se identificó que existe una falta de comunicacion entre los responsables de ingenieria con los responsables de RRHH. Esta es la falta de comunicacion que priva muchas veces de poder encontrar recursos que estan deseando un cambio de proyecto.

Ademas se identifico existe una falta de planificacion en los requisitos deseables de los recursos y en su capacitacion para lograr dicho requisito.



La organizacion carece de la cultura de capacitacion organica como parte del proceso de desarrollo entre los diferentes referentes de tecnologias.

FODA para el diagnostico de la organización

FODA son las siglas para Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para unaempresa. Se trata de un método/herramienta que sirve para detectar que hace bien yque hace mal un negocio, de la misma forma sirve como análisis para saber que se puedeaprovechar en el mercado o que puede perjudicar el negocio.

Fortalezas:

- 1. **Amplia Experiencia:** La empresa cuenta con mas de 20 años de experiencia en el desarrollo de proyectos con el uso de la tecnologica.
- Amplia variedad de proyectos: La compañia cuenta con una gran variedad de proyectos distribuidos en diferentes industrias, lo cual presenta una gran fortaleza en el conocimiento como tambien en la oferta de oportunidades para el desarrollo de otros.
- Amplia variedad de tecnologias aplicadas: Al tener gran cantidad de proyectos, tiene tambien un gran abanico de tecnologias en cada proyecto lo cual da un gran espectro de tecnologias que se abarcan.
- 4. Personal altamente capacitado: A lo largo de los años la empresa ha logrado conseguir, retener y capacitar personal que se encuentra altamente capacitado tanto en las areas de negocios que le competen como tambien en la tecnologia.

Oportunidades:

- Mejorar la comunicacion: Es una gran oportunidad para mejorar la comunicacion entre la direccion de ingenieria y proyectos con el area de RRHH para optimizar el uso de recursos.
- 2. Aprovechar los recursos capacitados: Se pueden aprovechar los recursos con gran conocimiento del negocio, que ya tienen el tiempo suficiente para ir capacitando a otros de forma organica.



3. Aprovechar el Know How: Aprovechar el know how de los recursos que estan en las diferentes industrias en las cuales se encuentra involucrada la organizacion es un gran potencial a futuro para la generacion de nuevos productos/proyectos.

Debilidades:

- 1. Falta de comunicacion: La falta de comunicacion es una de las debilidades que lleva a que las areas no tengan conocimiento de los recursos que estan solicitando un cambio y de aquellos proyectos que estan necesitando aumentar su personal. Esto lleva a que algunos terminen eligiendo el cambio de empresa y que se necesite contratar nuevo personal para los proyectos que necesitan mas personal.
- 2. Falta de un plan capacitacion organica: La falta de un plan de capacitacion organica hace que al momento que se solicita un recurso en algun proyecto la empresa deba ir al mercado a buscar personal, implicando asi un alto costo y una falta de aprovechamiento de los recursos internos. pudiendo haber capacitado algunos recursos y tenerlos disponibles en el momento que se requieran con una rapida generacion de valor para el cliente.

Amenazas:

- 1. Impacto en el entorno cambiante: Al tener una alta tasa de rotacion por descontento de algunos recursos, esto genera un impacto en el ambiente del equipo que debe estar supliendo el faltante del recurso para lograr con los objetivos prometidos al cliente, y luego con la capacitacion de forma urgente al nuevo recurso. Generando un desgaste en sus miembros y un posible descontento en el corto plazo.
- 2. Impacto en la satisfaccion de los clientes: Al tener esta rotacion y necesidad de urgencia en el momento que se va un recurso, los clientes pueden verse altamente afectados por esto generando una insatisfacción e inclusive abriendo la posibilidad que busquen otro proveedor de servicios.
- **3. Impacto en la cultura**: La cultura organizacional puede verse afectada al correr por detras de los problemas de rotacion



Conclusión del análisis

Este análisis FODA proporciona una visión integral y estratégica de una situación, ya seapersonal, empresarial o de otro tipo, al examinar las fortalezas y debilidades internas,así como las oportunidades y amenazas externas, se obtiene una imagen clara de la situación actual y se pueden identificar posibles cursos de acción.

FODA es una herramienta valiosa para evaluar la situación actual y planificar el camino a seguir. Proporciona una comprensión integral de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, lo que permite una toma de decisiones fundamentada y estratégica. Al utilizar esta metodología, se pueden aprovechar las fortalezas y lasoportunidades, abordar las debilidades y mitigar las amenazas, impulsando así el crecimiento y el éxito a largo plazo.

Propuesta de intervención profesional

El area de ingenieria es un area clave para el desarrollo de los proyectos de la organización, asi como tambien el area de recursos humanos desarrolla un papel fundamental en el acompañamiento de los recursos que tiene la organización. Para poder desarrollar una integracion de ambas areas y lograr una cultura de capacitacion es escencial desarrollar un plan que permita la planificacion del tiempo que llevara capacitar a los recursos necesarios en las tecnologias deseadas para que estos generen valor al momento que sea necesario como tambien aportarle un gran desarrollo al cada profesional.

La propuesta tiene como objetivo dar un marco de planificacion de contenido en base a la tecnologia NodeJs, que es la tecnologia que mas esta requiriendo personal al momento de realizar el relevamiento.

Se busca facilitar los topicos indispensables que debe contar un recurso al momento de realizar una entrevista para un nuevo proyecto con el fin de quienes tomen el desafio de capacitar no necesiten investigar previamente cuales son los contenidos basicos que deben dar ni tampoco realizar una planificación del tiempo que les insumira.



Requerimientos funcionales

- Contenidos de capacitacion: La empresa necesita el contenido indispensable para la capacitacion de los recursos en la tecnologia abordada en dicha intervencion.
- 2. Cronograma de capacitación: La empresa necesita un cronograma para poder organizarse y tomar conocimiento del tiempo que dispone un recurso y el tiempo que requerira preparar a otro recurso para un cambio de proyecto o tecnologia.
- 3. Plataforma de gestion de recursos: Deberá ser implementada por la empresa para que permita gestionar los recursos que estan solicitando algun cambio, como tambien visualizar quienes son aquellos recursos que estan dispuestos a capacitar gente y los proyectos que necesitan un recurso o potencialmente pueden necesitarlo.
- **4. Reuniones regulares:** Es necesario disponer de reuniones regulares para evaluar el funcionamiento de las capacitaciones, el avance de las mismas y los medios de control y evaluacion de los recursos en proceso.

Requerimientos no funcionales

- Escalabilidad: El proceso debe ser escalable para que todos los equipos tengan participación en el proceso de capacitación de sus recursos o incorporación de recursos nuevos al proyecto.
- 2. Practicidad: El proceso debe tener la practicidad necesaria para que los recursos que dispongan de su tiempo para capacitar a otros compañeros, puedan hacerlo llevadero con sus tareas diarias.
- 3. Precision: La capacitacion debe ser precisa en los contenidos que se requieren, ya que en caso contrario no se habra aprovechado de forma eficiente los recursos dispuestos para dicho fin

Pasos necesarios para lograr el objetivo

 Desarrollo de los temas: Se trabajara en el desarrollo de los temas necesarios como base de los contenidos que debe tener un recurso que se postula para un puesto de desarrollador Node.



- **2. Desarrollo de un cronograma:** Se debe realizar el cronograma tentativo con los temas a abordar y el tiempo que requiere cada uno.
- 3. **Realizar una prueba piloto:** Se realiza una prueba piloto con un postulante que desea cambiar de Puesto desde QA a Desarrollador Node.

Cronograma

Actividad	Duración estimada
1. Diagnóstico	28 de Agosto - 8 de Septiembre
2. Desarrollo de Temas	11 de Sep - 15 de Sep.
3. Desarrollo de calendario	18 de Sep 22 de Sep.
4. Prueba piloto	25 de septiembre en adelante

Desarrollo de la propuesta según el tipo de intervención

En primera instancia se procede a tomar conocimiento de las personas que tienen intencion de cambiar de proyecto y desarrollar habilidades en NodeJs. Luego se trabajo con el area de RRHH para implementar las capacitaciones como parte del desarrollo de carrera de aquellos que buscan un crecimiento y tienen conocimientos tecnicos en sus areas.

Los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la practica profesional fueron utilizados para crear el diagnostico y el desarrollo de un temario para la tecnologia seleccionada.

Por ultimo se realizo una prueba piloto capacitando a un postulante que se necesitaba capacitar para la transicion.

A continuacion se adjunta una captura de pantalla del temario propuesto para la capacitacion con algunos recursos.

Programa de capacitacion organica



Node.Js Doc	https://nodejs.org/es/about	
ES6 overview	https://carlosazaustre.es/ecmascript6	
OOP	https://www.geeksforgeeks.org/introduction-object-oriented-programming-javascript/	https://www.freecodecamp.org/news/object-oriented-javascript-for-beginners/
Dessign Patterns	https://blog.risingstack.com/fundamental-node-js-design-patterns/	
Javascript	Practica	
Tipos de datos y operadores	https://ifgeekthen.nttdata.com/es/tipos-de-datos-y-operadores-en-javascript	
Nullish coalescing Operator	https://dev.to/matiasfha/javascript-el-operador-nullish-coalescing-4l8j#:~:text=Nullish%20Co	palescing%20(operador%20fusi%C3%B3n%20nula)&text=El%20operador%20fusi%C3%B3n
Arrays	https://www.freecodecamp.org/espanol/news/desestructuracion-de-arreglos-y-objetos-en-	javascript/
Functions and arrow functions	https://www.digitalocean.com/community/tutorials/understanding-arrow-functions-in-javas	schttps://www.freecodecamp.org/news/the-difference-between-arrow-functions-and-norr
Callback	https://www.freecodecamp.org/espanol/news/que-es-una-funcion-callback-javascript/	
Callback Hell	http://callbackhell.com/	https://www.paradigmadigital.com/dev/historia-del-callback-hell-en-node-js/
Event Loop & a-sincronia	https://www.freecodecamp.org/espanol/news/sincrono-vs-asincrono-en-javascript/	
Promises	https://medium.com/@alex.ggperez/bajando-a-los-infiernos-del-callback-hell-b7f9f5723e7	
Async/Await	https://www.aluracursos.com/blog/asyncawait-en-javascript-que-es-y-cuando-usar-program	a https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-promise-and-async-await-in-node-js

Imagen 1.

Frameworks	
Express	https://expressjs.com/
ORM	https://blog.logrocket.com/node-js-orms-why-shouldnt-use/#:"-text=js%3F_,What%20is%20ORM%20in%20Node_,they%20access%20change%20over%20time.
typeorm	https://typeorm.io/
Typescript	https://khalilstemmler.com/blogs/typescript/node-starter-project/
Bascis	https://typestrong.org/ts-node/
	https://tsdx.io/

Imagen 2.





En esta ultima imagen se puede apreciar el cronograma en base al temario propuesto con la fechas que se deben llevar a cabo las diferentes capacitaciones.

Conclusiones

Mi experiencia en las prácticas profesionales realizadas en INTIVE como parte de mi formación en la Universidad Siglo 21 ha sido sumamente valiosa y enriquecedora. Durante este tiempo, tuve la oportunidad de adquirir conocimientos prácticos y desarrollar habilidades.

Durante mi tiempo en Intive., pude aplicar los conocimientos teóricos y practicos adquiridos en mi formación académica en situaciones de una empresa del mundo real. Tuve la oportunidad de trabajar en estrecha colaboración con profesionales experimentados en diferentes áreas de la empresa, lo que me permitió aprender de su experiencia y recibir una retroalimentacion relevante.



Este tiempo tambien puede desarrollas algunas habilidades dificiles de desarrollar en una etapa academica como lo es el trabajo en equipo, la comunicacion.

Una de las habilidades que mas destaco es la capacidad de adaptacion en entornos cambiantes. Para mi esta ha sido el mayor desafio ya que realizar una labor de capacitacion tiene muchos factores externos que cambian constantemente y me sirvio como experiencia para aprender que es fundamental la adaptacion al cambio como parte del proceso para lograr los objetivos.

En resumen mi experiencia dentro de Intive, ha sido invaluable en la cantidad de conocimientos adquiridos como la experiencia transmitida por cada persona con la que me toco trabajar.



ref:

Pagina institucional de intive (2023). Recuperado de https://intive.com/about el 10/09/2023

https://www.sumup.com/es-es/facturas/glosario/capital-humano/

https://factorialhr.es/blog/que-son-recursos-humanos-definicion/