

INTERACTIVE XPERIENCE

Proyecto Plan carrera

Dilan andres Arango corrales -Líder de grupo Ashley Hélago Veizaga - Diseñadora de producto Nathalia camila rodrigues-Diseñadora visual Cristian david ocoro-Líder de documentación y calidad

> Universidad Autónoma de Occidente Interacción hombre máquina - HCI 2020

Tabla de contenidos

INTERACTIVE XPERIENCE	0
Proyecto Plan carrera	1
Tabla de contenidos	2
Lista de tablas	4
Lista de figuras	5
Resumen	6
Problemática	7
Benchmarking	9
Perfil de usuario	15
Técnicas de indagación	19
1. Selección:	19
2. Diseño de las técnicas:	20
3. Ejecución:	21
4. Análisis e interpretación de resultados obtenidos:	22
Necesidades de usuarios identificadas:	29
Ideación preliminar del sistema:	31
1. Objetivo del sistema:	31
2. Sistema propuesto:	31
Especificación de requerimientos.	37
Requerimientos funcionales (RF)	37
2. Requerimientos no funcionales (RNF)	42
Prototipado y evaluación del sistema	45
Prototipo baja fidelidad	45
Prototipo de media fidelidad	45
Pruebas con prototipo de media fidelidad:	46
Prototipo alta fidelidad	48
Prueba con prototipo de alta fidelidad:	48
con la actividad realizada de manera virtual, se anexa el link de la prueba realizada, cor base en ella se identificaron problemas de usabilidad del sistema y se realiza el siguient	
análisis.	53
Datos cualitativos:	55

Gracias a este método de evaluación se pudo recopilar la última información para reestructurar la plataforma OLProgress, como lo fue: tamaño de letra, opacidad para fonce en cada sección, color en la fuente y ampliando la información del menú de inicio con increas estado de la para de ciacutar accionas como conservados de la para de ciacutar accionas conservados de la para de la para de ciacutar accionas conservados de la para de ciacutar accionas conservados de la para de la para de ciacutar accionas conservados de la para de la pa	sot
iconografía de procesos formativos, dando claridad a la hora de ejecutar acciones como visualizar las medallas, comentarios y progreso del proyecto actual.	55
Conclusiones, experiencias y recomendaciones	55
Referencias	57

Lista de tablas

Tabla 1. Benchmarking(Evaluación anual de desempeño de docentes y dire docentes)	ctivos 9
Tabla 2. Benchmarking(Ejemplo de procedimiento de promoción y ascenso)	9
Tabla 3. Benchmarking(IMPRAISE)	11
Tabla 4. Benchmarking(Odoo Empleados)	11
Tabla 5. Perfil(Líder)	12
Tabla 6. Perfil (Colaborador)	13
Tabla 7. Requerimientos funcionales (RF)	31
Tabla 7. Requerimientos no funcionales (RNF)	31

Lista de figuras

Figura 1.1. Arbol del problema		7
2.1 preguntas entrevistas 1	2.2 preguntas entrevistas 2	15
2.3 Primer focus group a líderes		16
2.4 segundo focus group a colaboradores		16
2.5 preguntas para usuarios		17
2.7 Rangos de edades de empleados.		20
2.8. Rango de años laborales.		20
2.9 estado civil.		20
2.10 rango de estratos sociales.		21
2.11 género de los empleados.		21
2.12 niveles educativos.		21
2.13. Ingresos mensuales.		22
2.14 horas semanales de trabajo.		22
2.15 motivación de una aplicación.		22
2.16 conocimiento de los mecanismos de aso	censo.	22
2.17 gustos de aplicaciones.		23
2.18 gustos de interfaz.		23
2.19 acciones en la solución.		23
2.20 opinión de retroalimentación		24
2.21 tipos de retroalimentación.		24
2.22 apps familiares.		24
3.1. Inicio de Sesión OLsProgress		26
3.2. Perfil de colaboradores del área		27
3.3. Pantalla proyectó en curso		27
3.4. Progreso general y estadísticas personal	les	28
3.5. Vista del líder del Progreso del colaborad	dor	28
3.6 Especificación del rango actual y lo neces	sario para pasar al siguiente	29
3.7 Lista de los rangos disponibles		29
3.8. Especificación del rango actual y lo nece	sario para pasar al deseado	30

Resumen

Este documento busca e identifica las diferentes variantes de crecimiento laboral y profesional de OLSoftware (empresa dedicada al desarrollo de software, aplicaciones web y móviles enfocada a negocios empresariales); con el fin de encontrar una solución efectiva y óptima, permitiendo a los colaboradores conocer los requisitos para el aumento de rango. Para esto, se investigan proyectos relacionados de los cuales se extrae la información necesaria, a fin de lograr la construcción del sistema. No obstante, se establecen técnicas de indagación en las diferentes áreas empresariales como lo son: trabajadores, recursos humanos y jefe empresarial, entre otros; que permiten determinar el perfil de usuario adecuado para ajustar nuestra solución. Posteriormente se presenta un modelo de solución, junto con los requerimientos que el sistema debe cumplir; todo esto con el fin de alcanzar las expectativas de tanto los colaboradores como de sus respectivos líderes.

Problemática

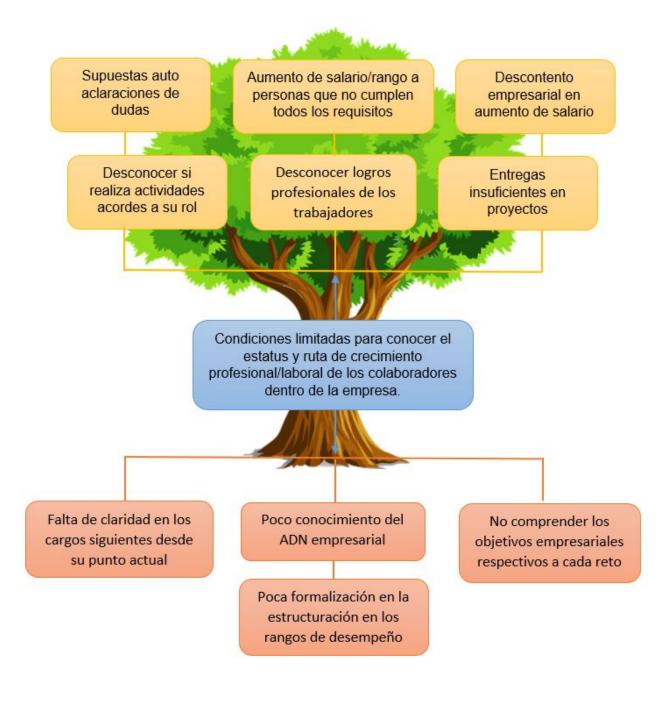
La empresa OLSoftware lleva más de 12 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones, soporte técnico en aplicaciones y páginas web, en la cual, muchos de sus empleados desconocen la información, objetivos a largo/corto plazo y requerimientos necesarios para los procesos que se tienen en cuenta a la hora de ejercer un cargo (ADN empresarial). Esto ha provocado que los trabajadores desconozcan si las labores que realizan corresponden al cargo que tienen; además de los objetivos y requisitos que deben cumplir para subir de puesto, lo que refleja una falta de estructuración interna empresarial, demostrando una evidente falta de información, comunicación y comprensión en su actual puesto. A su vez, el problema provoca que la empresa se vea afectada por trabajadores que no poseen las habilidades necesarias para ocupar un puesto, además de aumentos de salarios mal gestionados y descontento organizacional; esto conlleva a déficits de calidad en la estructuración.

Dentro de las encuestas que se presentarán más adelante algunos de los colaboradores expresan que: "Algunos de los proyectos pueden ser insuficientes por no tener la suficiente claridad".

Es por esto, que se desea desarrollar una solución que permita desplegar la información necesaria sobre cada uno de los procesos requeridos por parte de los empleados para lograr desempeñar un cargo en la empresa, y así mismo permitirle a los diferentes líderes de la empresa conocer el desarrollo empresarial de sus respectivos colaboradores.

A continuación, se podrá visualizar el problema central junto a sus causas y efectos, mediante un árbol de problemas mostrado en la figura 1.1.

Figura 1.1. Árbol del problema



Benchmarking

Tabla 1. Benchmarking(Evaluación anual de desempeño de docentes y directivos docentes)

Benchmarking				
Tipo	Proyecto	X	Investigación	
Nombre	Evaluación anu docentes	ıal de desem	peño de docen	tes y directivos
Referencia (IEEE)	Desempeño De Educación Nac https://www.min _noredirect=1 [A [2]Mineducacior Educación Nac <https: td="" www.mi<=""><td>Docentes Y D cional De C educacion.gov Accessed 11 Son.gov.co. 2020 cional De C neducacion.go</td><td>20. Evaluación irectivos Docente olombia. [online .co/1759/w3-articeptember 2020]. D. Evaluación -olombia. [online v.co/1759/w3-prossed 11 Septemb</td><td>es - Ministerio De] Available at: ele-246098.html? Ministerio De] Available at: opertyvalue-485</td></https:>	Docentes Y D cional De C educacion.gov Accessed 11 Son.gov.co. 2020 cional De C neducacion.go	20. Evaluación irectivos Docente olombia. [online .co/1759/w3-articeptember 2020]. D. Evaluación -olombia. [online v.co/1759/w3-prossed 11 Septemb	es - Ministerio De] Available at: ele-246098.html? Ministerio De] Available at: opertyvalue-485

Descripción

Este proyecto consiste en medir el desempeño laboral anual ejercido por los diferentes docentes y directivos docentes. Es decir, esta evaluación permite identificar las fortalezas y aspectos a mejorar, siendo así una autoevaluación de las instituciones educativas y sus educadores; todo con el objetivo de tener una educación de alta calidad, tanto individual como colectiva.

Imagen / Gráfico / Esquema / Fotografía o Captura de pantalla



EVALUACIÓN ANUAL DE DESEMPEÑO LABORAL DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES DECRETO LEY 1278 DE 2002

ANEXO 5. RESUMEN COMPETENCIAS, CONTRIBUCIONES, CRITERIOS Y EVIDENCIAS DOCENTE

Area de gestión		Competencia	Contribución individual	Criterios de evaluación	Evidencias	
Área	%	Competencia		Criterios de evaluación	valoración	
		Dominio curricular	Organizar el plan de estudio de acuerdo a los formatos aprobados por el SIEE, con base en los estándares y lineamientos curriculares del MEN.	Informes parciales de avance. Verificación del uso de los estándares de matemáticas.	Plan de área. Plan de aula.	
Académica	40	Planeación y organización	Diligenciar los libros y formatos reglamentarios definidos por el consejo de profesores.	Presentar los libros y formatos reglamentarios en las fechas indicadas.	Libros reglamentarios (ciudad educativa)	
,		Pedagógica y didáctica	Diseñar estrategias innovadoras a través de juegos lúdicos para el desarrollo del pensamiento lógico.	Aplicar el modelo pedagógico para alcanzar aprendizajes significativos en el área. Relaciones interpersonales a través del trabajo en equipo.	Proyecto del club de matemáticas. Talleres aplicados. Fotografías. Juegos lúdicos.	
	Evaluación del aprendizaje	Aplicar diferentes métodos, técnicas e instrumentos de evaluación.	Actividades de mejoramiento académico.	Talleres programados. Acta de compromiso del acudiente.		
Administrativa	15	Uso de recursos	Implementar el uso racional y la conservación de los recursos institucionales.	Concientizar a los estudiantes en el buen uso de los recursos institucionales. Aprovechamiento de los recursos de la institución.	Material didáctico producido. Fotografías.	
		Seguimiento de procesos	Participar activamente en las reuniones académicas y administrativas.	Apoyar y sugerir actividades que lleven al buen funcionamiento y organización de la Institución Educativa.	Propuestas. Actas de reuniones académicas. Asistencia.	
Comunitaria	15	Comunicación institucional	Contribuir desde el comité de área al logro de los objetivos institucionales. Realizar acompañamiento de los estudiantes como director de grupo.	Elaboración de actas de comité de área. Participar en los escenarios definidos por las directivas.	Actas. Formatos diligenciados. Observador del estudiante (convivencia socio-escolar en ciudad educativa)	
overna maria	15	Comunidad y entorno	Promover la participación de la comunidad a través del Proyecto de Escuela de Padres.	Planeación y ejecución de reuniones con padres de familia de lo grados sexto.	Proyecto de escuela de padre Actas de asistencias. Fotografias.	

[3]D. Zuluaga, "Anexo 5: Contribuciones 2012", *Es.slideshare.net*, 2020. [Online]. Available: https://es.slideshare.net/dianazuluaga1/anexo-5-contribuciones-2012. [Accessed: 11- Sep- 2020].

Relación con el proyecto

Escogimos este proyecto, puesto que al ser una evaluación de desempeños cuenta con recursos e información que nos puede ser de utilidad a la hora de desarrollar el nuestro; como por ejemplo, saber los objetivos de la evaluación, quienes los evalúa, qué se evalúa y los protocolos a seguir.

Tabla 2. Benchmarking(Ejemplo de procedimiento de promoción y ascenso)

Benchmarking					
Tipo	Proyecto		Investigación	Х	
Nombre	Ejemplo de procedimiento de promoción y ascenso				
Referencia (IEEE)					
Descripción					

Este ejemplo de evaluación se creó con el fin de establecer un modelo evaluativo para analizar las competencias de las distintas funciones, los perfiles y puestos de los trabajadores. Los criterios de evaluación se hace de forma objetiva, permitiendo así que todos tengan las mismas oportunidades

Imagen / Gráfico / Esquema / Fotografía o Captura de pantalla

9.2 Selección del Personal

La persona encargada del Departamento de Recursos Humanos realiza una pre-selección de los candidatos para los puestos vacantes con base en el perfil del puesto requerido, se realiza una entrevista y en conjunto con el/la Responsable del departamento analizan y finalmente se toma la decisión y se elige a la persona que se adecue mejor a los requerimientos del puesto.

Aspectos a considerar en el análisis:

- a) Competencias vs perfil
- b) Desempeño en el puesto actual
- c) Historial de capacitación interna y externa
- d) Antigüedad en la empresa
- e) Aspectos cualitativos

Relación con el proyecto

Escogimos esta investigación, puesto que cuenta con metodologías que nos puede ser de utilidad, como la imagen que tomamos de referencia, en donde se nos brinda una explicación de cómo seleccionar el personal, utilizando algunos aspectos a analizar, como lo pueden ser el desempeño en el cargo actual, el historial de capacitación interna y externa, entre otros. Esto es primordial para el desarrollo del proyecto pues nos brinda un panorama de técnicas para realizar un buen modelo de evaluación de empleados.

Tabla 3. Benchmarking(IMPRAISE)

Benchmarking				
Tipo	Proyecto	X	Investigación	
Nombre	IMPRAISE			
Referencia (IEEE)		e]. Availab	Platform Impr le: https://wwv	

Descripción

La app Impraise permite registrar y evaluar el trabajo de todos los trabajadores que forman tu plantilla. Y no solo eso, sino que además permite hacer un seguimiento de su rendimiento durante todo el año y recibir su feedback en todo momento. La aplicación ofrece un espacio para que los trabajadores puedan hacer sus peticiones o comunicar cualquier problema que tengan. Así, los departamentos de RR. HH. pueden resolver sus solicitudes rápidamente. Por otra parte, la app ofrece estadísticas que permiten deducir las habilidades y aptitudes de los trabajadores para así fomentar su crecimiento profesional.

Imagen / Gráfico / Esquema / Fotografía o Captura de pantalla



Relación con el proyecto

Escogemos esta plataforma por que está dirigida para las empresas y ala análisis del progreso de sus trabajadores su nivel productivo, además brinda herramientas de para que los trabajos colaborativos de la empresa sean una forma de las tantas formas para mirar tu progreso, y midiendo las capacidades de los empleados de manera individual y grupal con su sistema OKR(Objectives and Key Results) para que los trabajadores lleguen a las metas productiva de ala que quiere llegar la empreza

Tabla 4. Benchmarking(Odoo Empleados)

Benchmarking				
Tipo	Proyecto	Χ	Investigación	
Nombre	Odoo Empleado)S		

Referencia (IEEE)	[5]"Odoo	HR Dire	ctorio de En	npleados como	Red Social",
	Odoo			[Online].	
	Sep- 2020		n/es_ES/pag	e/employees. [A	Accessed: 11-

Descripción

OpenERP (formalmente Odoo) es un completo sistema de gestión empresarial (ERP) de código abierto y sin costo de licencias que cubre las necesidades de las empresas, soporta múltiples compañías y contabilidades, basado en la integración de los dominios funcionales en las organizaciones, incorporando funcionalidades de gestión de documentos para agilizar la colaboración entre departamentos y equipos en las empresas, permitiendo trabajar remotamente mediante una interfaz web desde cualquier equipo conectado a Internet.

Imagen / Gráfico / Esquema / Fotografía o Captura de pantalla



Relación con el proyecto

Esta es una plataforma creada para el área de recursos humanos donde se le brinda muchas alternativas de usos, para poder valorar de una manera eficaz a las empleados dando hacer configuraciones fáciles para evaluación y autoevaluación de los mismos, ayuda la gestión de los recursos y actividades dentro de la empresa que nos ayudan a la construcción de los perfiles de usuario que vayamos a identificar

Perfil de usuario

A Continuación presentaremos los perfiles de usuarios que definimos para nuestra solución, para ilustrar organizadamente los distintos elementos que componen a nuestros usuarios, donde utilizamos el esquema de la técnica persona, la cual nos permite identificar con claridad los distintos aspectos demográficos (elementos físicos) y psicográficos (aptitudes) de nuestros usuarios, "Es posible que desee desarrollar varias personas para cada tipo de usuario. Esto te ayudará a cubrir la gama de características para cada tipo de usuario" (Catherine Courage y Kathy Baxter, 2005).

La tabla 5 presenta el perfil de usuario del "director ejecutivo" y podemos visualizar todas las características que componen a nuestro usuario entendiendo así las necesidades desde la persona base de OLSoftware.

Tabla 5. Perfil(Líder).

Persona Canvas << Director ejecutivo (CEO) >>					
	Demográficas	S	Psicográficas		
	Edad	42 años	Actividades		
	Sexo	Masculino	-Trabajar en proyectos de la empresa		
	Estado Civil	Casado	-Dictar conferencias administrativas		
	Ciudad	Cali	-Aportar reuniones constructivas a sus empleados -Análisis de las habilidades y competencias de los trabajadores.		
	Estrato	4	Gustos -Ampliar los conocimientos		
	Nivel Educativo	Universitario	previos para estructurar la organización		
	Profesión	Ingeniero informático	-Leer artículos de innovación -Disfrutar del aire libre		
	Nivel de Ingresos	Medio			
Óscar Alberto Rengifo	Expectativas		Empresariales: - Posicionamiento de la Empresa - Afianzar su identidad empresarial		
	Objetivos		-Crecimiento empresarial y		

	laboral -un crecimiento Personal
Intereses	Bienestar de los colaboradoresDesarrollo de habilidades

La tabla 6 presenta el perfil de usuario del "líder"en este caso de talento humano aquel responsable en capacitar y formar a los empleados aquí podremos visualizar todas las características que componen a nuestro usuario.

Tabla 6. Perfil(talento humano).

Persona Canvas<< Líder de talento humano >>						
	Demográficas		Psicográficas			
Camila Gutierrez	Edad	26 años	Actividades			
	Sexo	femenino	-Administrar el área de bienestar.			
	Estado Civil	Casada	-Selección de personal y contratación.-Realiza capacitaciones a los			
	Ciudad	Cali	empleadosAnálisis de las habilidades y competencias de los trabajadores.			
	Estrato	4	Gustos			
	Nivel Educativo	Universitario	-Ampliar los conocimientos previos para estructurar la			
	Profesión	Psicología	organización. -le gustan los retos laborales que			
	Nivel de Ingresos	Medio	impliquen salir de la zona de confort.			
	Expectativas		-Realización personal			
	Objetivos		-Crecimientos personales - Optimización del tiempo			
	Intereses		-Organización de la estructura empresarial			

La tabla 7 presenta la información personal y empresarial del líder de departamento para llegar a una solución eficaz.

Tabla 7. Perfil (Líder de departamento).

Persona Canvas << Líder de departamento >>						
	Demográficas		Psicográficas			
	Edad	26	Actividades -Realizar cursos de Java -Realiza un proyecto personal -Estudiar Inglés -Trabajar en la empresa OLsoftware			
	Sexo	Masculino				
	Estado Civil	Soltero				
	Ciudad	Cali				
	Estrato	3	Gustos			
	Nivel Educativo	Universitario	-Práctica caminatas los fines de semana			
	Profesión	Ingeniería en sistemas	-Pasar tiempo con sus amigos -Asistir a fiestas -Afianzar conocimientos			
Juan Camilo Sanchez	Nivel de Ingresos	Medio	previos en backend			
	Expectativas		-Realización personal -Mejor desempeño de su departamento			
	Objetivos		-Organización del - Optimización del tiempo - Crecimiento profesional			
	Intereses		- Bienestar de colaboradores a su cargo -Rendimiento y cumplimiento de proyectos a su cargo			

Tabla 8. Perfil (Colaborador).

Persona Canvas << Colaborador >>						
	Demográficas		Psicográficas			
Jonathan Alegre	Edad	23	Actividades -Realizar cursos que complementan los aprendizajes profesionalesRealizar proyectos empresarialesEstudiar Inglés -Trabajar en la empresa OLsoftware -Estudiar			
	Sexo	Masculino				
	Estado Civil	Soltero				
	Ciudad	Cali				
	Estrato	3	Gustos			
	Nivel Educativo	Universitario	-Práctica caminatas los fines de semana -Pasar tiempo con sus amigos -Asistir a fiestas -Afianzar conocimientos previos en backend			
	Profesión	Ingeniería en sistemas				
	Nivel de Ingresos	Medio				
	Expectativas		-Realización personal - Remuneración económica			
	Objetivos		-Crecimientos personales - Optimización del tiempo - Mejor sus competencias			
	Intereses		 Una mejor posición en la empresa Cumplimiento de los objetivos empresariales 			

.

Técnicas de indagación

Interactive Xperience decidió seleccionar tres (3) técnicas de indagación específicas capaces de brindar la mayor cantidad de información posible para dar la solución deseada; ahora mostraremos los pasos que realizamos para establecer todas nuestras técnicas de indagación.

1. Selección:

A continuación se presenta la fase de selección, en la cual explicamos los motivos por los cuales elegimos las técnicas de indagación.

a. Entrevista:

Se determinó que era una técnica importante debido a la necesidad de conocer y establecer un contacto de forma individual con los líderes encargados de encabezar esta propuesta y así lograr entender los objetivos que buscan completar con el sistema. La entrevista es la herramienta indicada para cumplir nuestro objetivo de conocer a los usuarios debido a que nos ayuda a entender que es importante para los usuarios y cómo creen que se puede manejar la solución. Para llegar a esta conclusión se realizó una investigación en sitios web como el de (Teacup Lab,2016) una consultora de experiencias de usuario fundada en Madrid y (Nacho Madrid UX:investigación y diseño centrado en usuarios,2020). De estos sitios logramos comprender mejor la relevancia que tiene el uso de esta técnica y como ejecutarla adecuadamente.

b. Focus Group:

Con esta técnica se busca complementar los datos adquiridos en la entrevista, se escogió debido a la capacidad que nos brinda de conocer en un entorno compartido a los distintos jefes de departamentos para lograr comprender los tipos de procesos que necesitan realizar los trabajadores de sus respectivas áreas. Además de lo anteriormente mencionado, el focus group es una herramienta que les permite a nuestros usuarios estar en un entorno más social, lo que permite que expresen sus opiniones de una forma más natural y nos brindan una gran cantidad de información valiosa. Para lograr determinar qué es la técnica indicada para adquirir una mayor cantidad de información indagamos por sitios web como (Design Thinking gal,2019) y (Design Thinking España,2020) en donde logramos comprender el funcionamiento de esta técnica y cómo elaborarlo de forma correcta.

c. Encuesta:

Se escogió esta técnica debido a la importancia de conocer las opiniones y gustos de los distintos colaboradores que participan en OLSoftware para así lograr entender su entorno y plantear ideas de diseño para la solución. Logramos establecer que la encuesta era la técnica necesaria para esto debido a una larga indagación por fuentes de la web como (Analítica Pública,2016) y sitios como (biblioteca virtual de Cervantes,2004) que nos brindó la información necesaria para establecer la encuesta como técnica importante para recolectar información sobre nuestros usuarios y sus opiniones respecto a posibles elementos que puedan ser incluidos a la solución.

2. Diseño de las técnicas:

A continuación, se presenta el diseño de las técnicas de indagación utilizadas para conocer a nuestros usuarios junto a los medios utilizados para extraer la información necesaria.

a Entrevista:

Se realizó a partir de una lluvia de preguntas, estrictamente dirigidas a los altos cargos, para entender la problemática, objetivos a solucionar y conocer usuarios implicados, para las preguntas utilizamos la herramienta de Google jamboard y todas las preguntas elaboradas las podemos visualizar en el siguiente enlace en la carpeta llamada "evidencia entrevistas":

https://drive.google.com/drive/folders/1uZTc8tL2mW2nb7jqcDlpUUil6fidjbwC?usp=sharing

b. Focus Group:

Este método de investigación cualitativo nos permitió conseguir las opiniones de los entrevistados, con respecto a las ideas proporcionadas para el reto 2 (dos). Para esto utilizamos la herramienta de Google Jamboard para plantear todos los temas tratados en los focus group, todo esto lo podemos encontrar en el siguiente enlace, en la sección llamada "evidencia focus group":

https://drive.google.com/drive/folders/1uZTc8tL2mW2nb7jqcDlpUUil6fidjbwC?usp=sharing

c. Encuesta:

Se tuvo en cuenta el contexto del trabajador para así mismo otorgar correctamente todo tipo de interrogante; desde su edad y nivel educativo hasta objetivos y retos que proporciona la empresa, además se tuvo en cuenta la plataforma de Google formularios y algunas preguntas de entrevistas para elaborar la encuesta que se utilizó para la recolección de los datos, esta información la podemos encontrar en la sección llamada "evidencias encuestas" del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1uZTc8tL2mW2nb7jqcDlpUUil6fidjbwC?usp=sharing

3. Ejecución:

Siguiendo con las técnicas anteriormente mencionadas se mostrará los procesos que se utilizaron para la ejecución efectiva de estas.

a. Entrevista:

Se realizó la entrevista a través de una reunión virtual en la que se trabajó en conjunto con otros grupos, en búsqueda de brindar solución a la situación presentada por OLsoftware, desarrollamos las entrevistas utilizando la plataforma Google Meet y durante este proceso se logró reunir distintas preguntas de estos grupos para obtener la información más relevante posible, dichas preguntas se aplicaron a dos(2) líderes de la empresa, el CEO Orlando Lara y la líder de talento humano Stefany Díaz, el tiempo estimado para dichas entrevistas era de 1 hora y 30 minutos, al momento de realizarlas se logró completar de forma exitosa en un tiempo promedio de 45 minutos, para tomar registro de toda la información brindada se logró compartir con los participantes un acuerdo de confidencialidad en el que se garantiza que la información brindada será únicamente de uso académico y/o de investigación.

b. Focus Group:

Entendiendo la restricciones actuales por causa de la emergencia sanitaria se decidió realizar el focus group por medios virtuales, para su respectiva ejecución se procedió a invitar a líderes y colaboradores de OLSoftware,

utilizamos la plataforma Google meet para reunirnos con ellos, se realizaron dos(2) encuentros virtuales con una duración aproximada de una hora cada uno de ellos y en cada uno de ellos se procedió a pedir permiso para tomar registro de todo lo hablado durante los encuentros.

c. Encuesta:

Para la encuesta se procedió a reunir a los distintos grupos dispuestos a brindar una idea de solución, con dichos grupos se realizaron distintas propuestas de encuestas de las cuales los líderes de cada grupo seleccionaron las mejores y así crear una única encuesta; la encuesta se realizó de forma virtual con la plataforma de Google formularios y fue repartida con ayuda de miembros de OLsoftware como Stefany para lograr tener la mayor cantidad de respuestas posibles, fue aplicada a los distintos colaboradores de la empresa obteniendo un total de 22 participantes con una duración estimada de 10 minutos.

4. Análisis e interpretación de resultados obtenidos:

En esta sección se procederá a mostrar el análisis de la información recolectada de las técnicas de indagación realizadas para lograr descubrir la mejor solución posible.

a. Entrevista:

De la información capturada mediante las entrevistas logramos identificar el objetivo que se buscan cumplir con el proyecto Plan carrera y los motivos que incentivaron a la empresa a comenzar este proyecto, de dichos motivos logramos conocer que uno de los principales problemas de la empresa es la gran confusión que tienen los trabajadores sobre los requerimientos y objetivos que se deben cumplir al ejercer un puesto laboral. Además gracias a la entrevista logramos conocer que se necesita establecer una estructura clara de lo que cada trabajador necesita para ejercer un puesto. Con la información recolectada logramos identificar que la empresa tiene planteados unos perfiles diseñados para cada puesto laboral en donde cada cargo posee unos requerimientos, pero actualmente se ignora este tipo de elementos debido a que para determinar los ascensos o bonificaciones a los trabajadores se realiza una selección subjetiva por parte de la gerencia en donde se tienen en cuenta las opiniones de los distintos líderes para determinar si un trabajador es merecedor de un aumento salarial o ascenso. Cabe aclarar que el motivo por el cual la gerencia determina las bonificaciones o ascensos de forma subjetiva es que la empresa actualmente no tiene un mecanismo establecido que les permita evaluar a los trabajadores, lo que provoca que la gerencia no reciba un informe sobre los aspectos de cada empleado. Logramos identificar que la empresa ha tratado de implementar mecanismos para medir o evaluar el desempeño, pero resultaron fallidos por quejas de los propios empleados debido a que son calificados por empleados de altos cargos que realmente no trabajan con ellos.

Continuando un poco con la información brindada anteriormente logramos detectar que plan carrera no está dirigido a todas las áreas de la empresa, el área administrativa se encuentra excluida de este proyecto debido a que plan carrera va ligado a actividades y habilidades técnicas que solo se ejecutan en otras áreas de la empresa como el área de desarrolladores de UI, soporte y analítica. Además logramos conocer que cada área de la empresa busca completar objetivos distintos con el proyecto debido a que cada área se especializa y organiza de forma diferente; por ende están establecidos unos requerimientos por cada líder de departamento para cumplir los objetivos de la empresa. También se logró conocer de las entrevistas que para lograr ascender en un área de la empresa cada líder se fija no solo en el cumplimiento de los requerimientos del área, sino en las habilidades prácticas y teóricas de los trabajadores, por ejemplo, un trabajador que cumple con los requisitos de un puesto de diseñador, tiene 5 (cinco) años de experiencia, y sabe establecer una buena comunicación con el cliente, pero a la hora de realizar actividades prácticas como la ejecución de un proyecto comete errores que alguien con su experiencia no cometería; por lo cual ese trabajador no merece un aumento o ser ascendido. Asimismo los trabajadores que sí cumplen los requerimientos, elementos prácticos y teóricos, nada les asegura que reciban un ascenso por sus aportes, pero sí garantiza que reciban un aumento salarial. La empresa ha considerado otros beneficios como medicina prepagada, pero de momento solo implementan el aumento de sueldo para premiar el buen trabajo de sus empleados.

Finalmente, no solo se logró conocer los problemas que llevaron a la empresa a plantear el proyecto plan carrera; logramos identificar objetivos y falencias que buscan satisfacer con el proyecto, siendo uno de los principales objetivos el conocer el estatus y la ruta de crecimiento de todos los trabajadores, además de brindarles a los empleados una herramienta en la cual los líderes puedan estructurar y evaluar los resultados de los empleados de sus respectivas áreas junto a talento humano, para posteriormente gerencia determinar si un empleado merece un ascenso. Además se logró conocer otro objetivo, y es que los empleados logren conocer todos los requerimientos que deben cumplir al momento de ejercer un puesto de la empresa, para generar una mayor claridad de los objetivos que busca cumplir esta última.

b. Focus group:

De la información recolectada en el focus groups pudimos profundizar a fondo en los trabajadores de OLsoftware; tuvimos la oportunidad de dialogar con algunos de los líderes y trabajadores de la compañía, quienes nos brindaron una panorámica tanto de su vida personal, profesional y de su postura frente al Plan Carrera, como sus sugerencias y recomendaciones. Esto nos permitió entender de manera concisa sus necesidades, las cuales se tendrán en cuenta en la propuesta de solución.

En un primer momento tuvimos la oportunidad de conocer a los líderes, quienes nos contaron un poco de su experiencia laboral tanto dentro como fuera de la empresa OLsoftware. Comenzamos conociendo un poco de ellos de forma personal, entendiendo como ven ellos la empresa desde lo personal como su función y/o rol en la empresa, para esto, primero tuvimos que entender cómo funcionan las diferentes áreas de trabajo, como lo son el área de "Soporte técnico", quienes asisten las aplicaciones tanto externas como internas; el área de "Diseño de experiencia de usuario", quienes se encargan del monitoreo de los UX y brindar apoyo en los componentes visuales de los diferentes proyectos y diseños de interfaces de usuario; el área de "Desarrollo" se encarga de la creación e interacción de las diferentes metodologías o estrategias a usar para satisfacer las necesidades del cliente, llevando un control de análisis, diseño y ejecución de los diferentes proyectos; por último está el área de "Analítica y Big data" que pese a que se está desarrollando ya empieza a generar clientes, por otro lado se encarga de brindar apoyo a los niveles de fábrica respecto a la arquitectura de software y soluciones. Esta información nos dio a conocer la variedad de aspectos y manejos que tienen cada uno de los departamentos, y cuán importante es que se manejen de manera independiente. Como segunda instancia, pudimos conocer cómo fue ese proceso que tuvo que vivir cada uno para llegar al puesto en el que están actualmente, lo que permitió hacer un contraste entre cómo se ascendía anteriormente y como se maneja actualmente; como por ejemplo su paso por algunos proyectos que los llevaron a subir de categoría, escalando paso a paso hasta ocupar el cargo de líder. Eventualmente, pudimos conocer un poco de las cargas que sus roles empresariales conllevan, y cómo estas en muchos de los casos pueden consumir más tiempo del esperado, llegando a interferir con sus labores de líder; es decir que gracias al crecimiento positivo de la empresa con respecto a proyectos y ventas, se causa una mayor complejidad en la creación de estos mismos, esto genera que se requiere más personal calificado para las diferentes áreas. Por esta razón, los líderes optan por incentivar a los diferentes colaboradores a que sigan progresando en el camino, es decir que profundicen en aquello que ya conocen y/o saben, que se superen a sí mismos y adquieran nuevos conocimientos que fortalezcan su perfil profesional. Sin embargo, suele suceder que por cuestiones de poca comunicación entre ellos y los colaboradores, a la hora de hacer un cambio/promocion de puesto, se acostumbra a hacer una elección a consideración propia, sin un estándar y/o lineamiento, por lo que esto puede generar en ocasiones confusión entre los trabajadores, pues no se le avisa al nuevo líder del colaborador sobre su nuevo recluta.

Una vez entendido el enfoque de los líderes, tuvimos un encuentro con algunos de los colaboradores de OLsoftware. Iniciamos conociendo un poco a los colaboradores, como su edad, el área en la que trabajan, cuánto tiempo llevan en la empresa y qué conocimiento tienen sobre el "Plan Carrera". La mayoría de los colaboradores se encuentra en la etapa de "Adulto joven", por lo que algunos de ellos se encuentran cursando aún su pregrado o hace poco lo terminaron; lo que pudimos observar, es que OLsoftware está interesado en capacitar personal desde practicantes universitarios a egresados. Ciertamente, la experiencia laboral es importante, pero algo que también se les tiene muy en cuenta es que adquieran especializaciones, y estas pueden ocurrir de 2 (dos) maneras, una es la recomendación del área, ya sea por planes, cursos o foros (Que son diferentes para cada área); o por iniciativa propia. Recordemos que el proceso de avance es diferente para cada área, pues cada una posee diferente enfoques y colaborador puede aplicar para enfocarse en una o varias de ella; por ejemplo en el área de "Diseño de experiencias de usuario" la persona puede escoger especializarse en"Interfaz de usuario y desarrollo artístico", "Experiencia de usuario" o en todo lo anterior. Es importante que los colaboradores sigan actualizando sus conocimientos, puesto que se encuentran en un medio que cambia constantemente, por lo que es primordial mantenerse motivados por este aspecto. Hablando de motivación, algo que pudimos notar, es que a las personas les gusta recibir incentivos, no solo recompensas, sino también palabras de aliento que los motive a dar lo mejor de sí tanto en su área, como en su vida personal; dato que nos genera una necesidad a suplir en el desarrollo de nuestro proyecto.

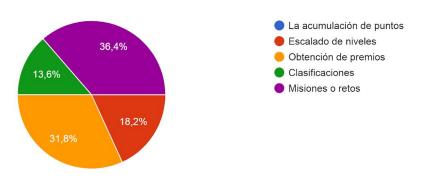
c. Encuesta:

De las encuestas logramos comprender los gustos y opiniones de los empleados respecto al proyecto Plan carrera y herramientas de su entorno; una variable interesante que se logró captar mediante las encuestas es que nuestros usuarios poseen un correo electrónico propio de la empresa, este dato es relevante para nuestro equipo al momento de determinar o limitar los tipos de usuarios que tendrán acceso a la solución, exigiendo que para utilizar el sistema se requiera este correo en particular.

Continuando con lo anterior, se obtuvieron datos como los elementos que los motivan a la hora de interactuar con una aplicación, siendo el más relevante para ellos las misiones o retos, este dato puede ser muy relevante debido a que se pretenden aplicar técnicas de gamificación en la solución por lo cual se podría implementar alguna técnica relacionada con las opiniones dadas por los usuarios, a continuación se mostrará una gráfica en la figura 2.0 con las respuestas que eligieron los usuarios.

Figura 2.0 elementos que motivan en una aplicación.

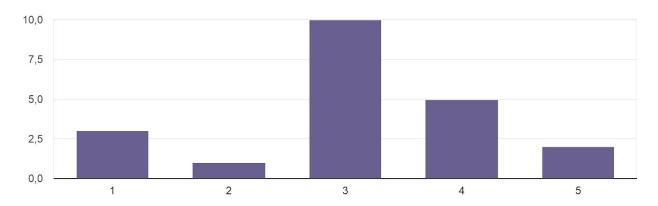
¿Qué te motiva al momento de interactuar con una aplicación ? 22 respuestas



Avanzando en el tema, es importante saber si los trabajadores conocen los mecanismos o competencias que tiene la empresa para determinar quienes merecen un ascenso, siendo esta una de las preguntas elaboradas en la encuesta. Con los resultados podemos entender que la mayoría de los usuarios encuestados conocen a medias los mecanismos de ascenso de la empresa, siendo esto uno de los principales temas a tratar debido a que la empresa a través de plan carrera busca que todos los usuarios conozcan en su totalidad la información necesaria para ejercer un puesto de trabajo. En la figura 2.1 se puede visualizar los resultados brindados por la encuesta.

Figura 2.1 mecanismos de ascenso

¿Qué tanto conoces los mecanismos o las competencias para ascender de cargo en tu empleo? 21 respuestas

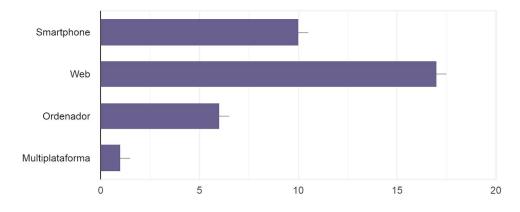


Continuando con lo anterior, logramos conocer en la encuesta las plataformas en que a los usuarios les gustaría ser evaluados, siendo un sistema web la favorita para la mayoría de usuarios, esta información sirve para tener en cuenta al momento de desarrollar la solución, ya que si se tienen en cuenta los gustos de los encuestados, un sistema basado en web va a agradar a los usuarios. En la figura 2.2 podemos visualizar el resultado brindado por la encuesta.

2.2 Gustos de aplicaciones.

¿Si se desarrollara una aplicación para medir su rendimiento, en que dispositivo le gustaría que se despliegue?

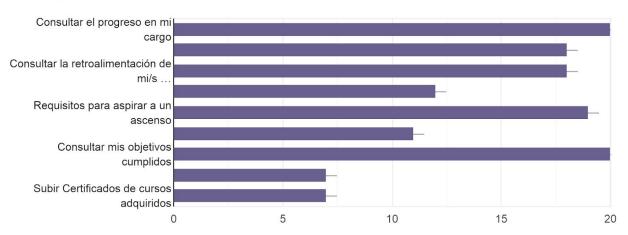
22 respuestas



Ahora se hablará sobre las acciones que los usuarios deberían poder hacer en un sistema que brinde una solución al proyecto plan carrera, para esto se consultó mediante la encuesta a los usuarios y logramos obtener datos importantes que se pueden tener en cuenta al momento de plantear una posible solución, entre las opciones más destacadas tenemos que los usuarios desean visualizar su progreso en el cargo que ejercen, los requisitos para aspirar a un ascenso y consultar los objetivos que se han cumplido. Las respuestas resultan de utilidad, ya que sirven para realizar el planteamiento de las posibles funciones que podría tener la solución. Los resultados brindados por la encuesta lo podemos visualizar en la figura 2.3.

2.3 Acciones en la solución.

¿Que acciones te gustaría realizar en la aplicación de Plan carrera? Puede seleccionar más de una 22 respuestas



Para concluir, toda la información presentada de las encuestas y más preguntas que se realizaron en esta, se pueden encontrar en el siguiente enlace en la sección llamada "evidencias encuestas" y "resultados encuestas" más información que puede aportar a comprender un poco más acerca de los resultados.

https://drive.google.com/drive/folders/1uZTc8tL2mW2nb7jqcDlpUUil6fidjbwC?usp=sharing

Necesidades de usuarios identificadas:

En este punto se busca aclarar las necesidades expuestas para cada usuario siendo en total 4(cuatro) usuarios finales, con el fin de proporcionar una solución adecuada para cada uno de ellos, esto se construye a partir de la información obtenida en las técnicas de indagación expuestas anteriormente pues OLsoftware tiene una clasificación subjetiva con sus colaboradores y se ven en la necesidad de hacer un cambio significativo para crecer tanto en lo humano como en lo empresarial, por lo tanto a continuación se mostrarán todas las necesidades identificadas para cada usuario.

Continuando con la temática anterior se enlistan las necesidades de los usuarios, primero se mostrarán las necesidades que se consideran que incluyen a todos los usuarios en general y posteriormente se mostrarán las listas individuales de cada usuario.

Necesidades generales:

- Tener una plataforma segura para trabajar.
- Lograr crecer profesionalmente.
- Tener una buena comunicación.
- Optimizar los tiempos de trabajo.

Líder de departamento:

- Lograr conocer a los colaboradores a su cargo.
- Con base a los logros de los colaboradores de su área poder sugerir los ascensos o aumentos salariales.
- Poder visualizar el rendimiento de los colaboradores en los proyectos.
- Lograr evaluar los aportes realizados por los colaboradores de su área.
- Poder visualizar los proyectos que ha dirigido y se están ejecutando en su departamento.
- Lograr promover el crecimiento profesional.

Encargado de Recursos Humanos:

- Poder visualizar el progreso profesional de los empleados de la empresa.
- Lograr promover el crecimiento profesional.

Colaboradores:

- Recibir información que indique su estado actual en la empresa.
- Tener claridad de los requisitos para ejercer un puesto.
- Ascender en los puestos laborales de la empresa.
- Poder visualizar el proceso actual del proyecto que está ejecutando.

Director ejecutivo:

- Poder visualizar el rendimiento de las personas en la empresa.
- Conocer el nivel profesional de sus empleados.
- Fomentar el crecimiento profesional de los empleados.
- Poder visualizar el paso a paso del avance de los empleados.
- Conocer los logros adquiridos por los empleados.
- Lograr promover el crecimiento profesional.

Ideación preliminar del sistema:

Para el proceso de diseño del sistema, como ingenieros en proceso se tuvo en cuenta los diferentes elementos de diseño en ingeniería a la solución donde "Un modelo ideal debe reunir al menos tres requisitos: representar la actividad de diseño en cualquier campo de aplicación, desde diseño rutinario hasta el innovador; en segundo lugar debe asistir la fase de síntesis conceptual; y en tercer lugar debe facilitar la evolución de los conceptos por los diferentes estados de detalle" (Chakrabarti,2001). Con base a esto y el documento de Diseño en Ingeniería V 12 nos proporciona que la investigación, requerimientos de diseño, factibilidad, conceptualización, diseño preliminar, detallado y fabricación aporta mayor claridad en todos los medios que deben ser usados; puesto que se quiere brindar una solución innovadora y efectiva.

1. Objetivo del sistema:

Desarrollar un sistema interactivo que permita conocer e informar el progreso del trabajador en su respectivo puesto dentro de la empresa OLsoftware.

2. Sistema propuesto:

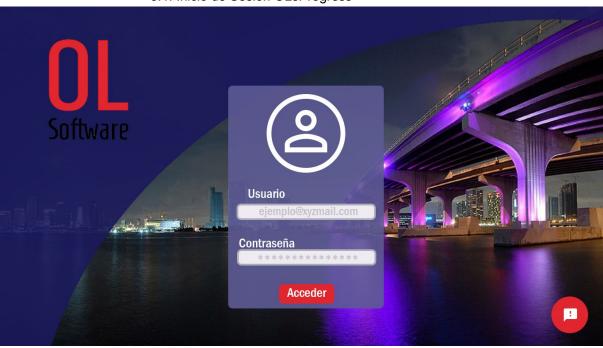
Analizando las opiniones ofrecidas por los colaboradores, se busca implementar un sitio web, que permita al usuario (dependiendo de su rol actual) el manejo de la interfaz de una manera sencilla, dinámica, cómoda e intuitiva, permitiendo descubrir información enriquecedora, ya sea de su progreso antiguo/actual, retos a realizar, comentarios constructivos de sus compañeros y/o líderes, entre otras opciones para crecer en su espacio laboral y profesional.

Es por esto que como grupo, se buscó esencialmente crear un sitio perfecto para las necesidades, brindando las siguientes características generales, sin perder de vista que cada sistema tendrá más beneficios según la persona quien haga uso de este:

Continuando con lo anterior presentamos a continuación los beneficios de uso que conlleva el sitio web para brindar una solución a la empresa OLSoftware:

- 1. Permitir acceder a la información sin límite de tiempo.
- 2. Ingresar desde cualquier dispositivo móvil.
- 3. Incrementar una comunicación efectiva y asertiva con los que conforman la empresa.

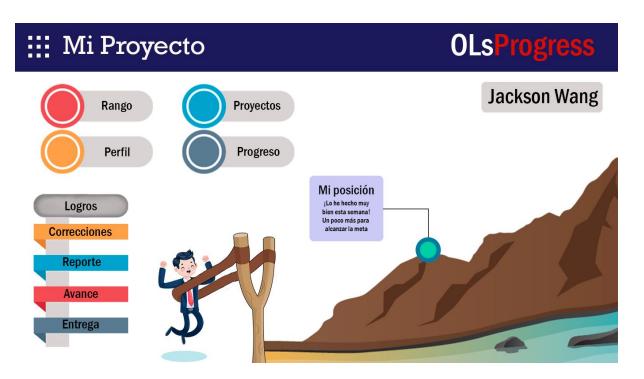
- 4. Todos los integrantes estarán familiarizados con el entorno web.
- 5. Los datos ingresados en la página estarán protegidos.
- 6. Para mayor comodidad el usuario con su respectiva plataforma podrá organizarla según a sus necesidades principales.
- 7. Cada género tendrá un avatar, en el cual podrá acompañarlos en cada acción que realice dentro de la plataforma OLsProgress.
- 8. La plataforma propondrá retos y logros laborales para promover el crecimiento profesional de los usuarios.
- Los altos cargos de la empresa podrán evaluar efectivamente los aportes de los empleados con información presentada de forma clara y detallada.
- 10. Las áreas como talento humano y gerencia podrán realizar anuncios importantes sobre sucesos, cambios y eventos que suceden o sucederán en la empresa, aumentando así la comunicación con los empleados.
- 11.La plataforma le permitirá a los distintos líderes promover el crecimiento de los empleados proponiendo retos con premios como elementos para los avatares y/o recompensas remuneradas con el objetivo de incentivar a crecer profesionalmente a los empleados.
- 12. La plataforma notificará constantemente a los usuarios sobre novedades que surjan sobre la empresa y todos los cambios que se realicen en los proyectos en los que se encuentran incluidos.



3.1. Inicio de Sesión OLsProgress



3.3. Pantalla proyecto en curso



OLsProgress

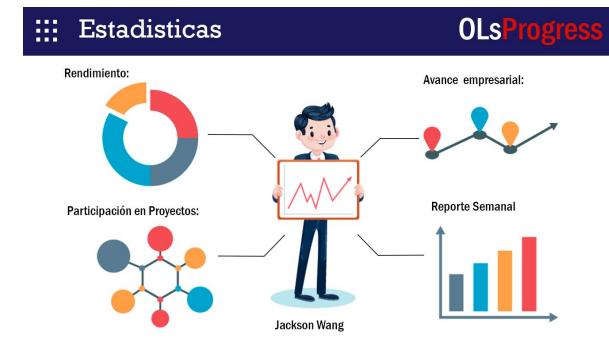
Mis estadisticas







3.4. Progreso general y estadísticas personales



3.5. Vista del líder del Progreso del colaborador



3.6 Especificación del rango actual y lo necesario para pasar al siguiente.



3.7 Lista de los rangos disponibles



3.8. Especificación del rango actual y lo necesario para pasar al deseado

Especificación de requerimientos.

Para describir los requerimientos utilizamos tablas en donde mostramos una descripción del requerimiento junto a su prioridad para nuestra solución. Además los requerimientos presentados están divididos por cada uno de nuestros usuarios.

Para la prioridad de los requerimientos establecimos tres (3) rangos:

A (prioridad alta)
M (prioridad media)
B (prioridad baja)

1. Requerimientos funcionales (RF)

En esta sección se presenta toda la información ligada al tema de los requerimientos funcionales.

"Los requerimientos funcionales son las descripciones explícitas del comportamiento que debe tener una solución de software y qué información debe manejar" (Business Analysis Body of knowledge,2005).

Los requerimientos mostrados en la tabla 9 son todos los requerimientos que son compartidos por todos nuestros usuarios.

Tabla 9. Requerimientos funcionales generales (RF).

N°	Requerimientos	Prioridad.
RF 1	La solución debe permitirle a los usuarios modificar el idioma de la página a través de la sección ajustes.	В
RF 2	La solución debe permitirle a los usuarios equipar trajes para su avatar.	М
RF 3	La solución debe permitirle a los usuarios cambiar aspectos físicos de su avatar(color de piel, tipo de ojos).	M
RF 4	La solución debe	

	permitirle a los usuarios loguearse con un correo y contraseña.	А
RF 5	La solución debe permitirle a los usuarios leer y verlas notificaciones que recibe.	M

La tabla 10 muestra los requerimientos que están dirigidos para el usuario denominado "colaborador".

Tabla 10. Requerimientos funcionales de colaboradores (RF).

N°	Requerimientos	Prioridad.
RF 1	La solución debe permitir al colaborador ver los logros (tener buenos comentarios, realizar cursos, entregar trabajos) que tiene disponibles para adquirir.	A
RF 2	La solución debe permitir al colaborador registrar evidencias(cursos, títulos, certificados) de sus logros profesionales.	A
RF 3	La solución debe permitir al colaborador mirar los proyectos que está realizando con tiempo de ejecución.	M
RF 4	La solución debe permitir al colaborador buscar los proyectos que ha finalizado; mostrarle el tiempo de duración del proyecto.	M

RF 5	La solución debe permitirle al colaborador ver su puesto actual y los requerimientos que debe cumplir en este.	A
RF 6	La solución debe permitirle al colaborador comentar en los perfiles de otros colaboradores de su área con un máximo de 100 palabras.	В
RF 7	La solución debe permitirle al colaborador consultar los requisitos para ejercer su cargo u otros dentro de la sección de rangos.	A
RF 10	La solución le debe permitir al colaborador mirar el tiempo de ejecución de los proyectos en formato (horas/minutos/segund os).	В
RF 11	La solución debe permitirle al colaborador desbloquear trajes para su avatar cuando completa objetivos y consigue logros.	A
RF 12	La solución debe permitirle al colaborador ser notificado cuando cumpla con los requisitos para ejercer un puesto superior, actual o inferior.	M
RF 13	La solución debe permitirle al	M

	colaborador ser notificado cuando reciba un ascenso laboral.	
RF 14	La solución debe permitirle al colaborador ver sus estadísticas (rendimiento, porcentaje de logros adquiridos, avances y progresos)	A
RF 15	La solución debe permitirle al colaborador visualizar los compañeros que participan con él, en los proyectos.	A

La tabla 11 muestra los requerimientos que están dirigidos para el usuario llamado "director ejecutivo".

Tabla 11. Requerimientos funcionales del director ejecutivo (RF).

N°	Requerimientos	Prioridad.
RF 1	La solución debe permitirle al director ejecutivo generar una retroalimentación mediante comentarios a los proyectos y logros de los empleados.	A
RF 2	La solución debe permitirle al director ejecutivo consultar la información de todos los colaboradores (información personal, estadísticas de progreso, logros completados y comentarios).	A
RF 3	La solución debe permitirle al director ejecutivo asignar objetivos y/o logros a cada departamento de la empresa.	M
RF 4	La solución debe permitirle al director ejecutivo enviar informes y documentos a los líderes de todas las áreas.	A
RF 5	La solución debe permitirle al director ejecutivo enviar comunicados a todos los trabajadores(colaborad or, líder de departamento, líder de	A

talento humano) de la
empresa.

La tabla 12 muestra los requerimientos que están dirigidos para el usuario denominado "líder de departamento".

Tabla 12. Requerimientos funcionales del líder de departamento (RF).

N°	Requerimientos	Prioridad.
RF 1	La solución debe permitirle al líder de departamento asignar proyectos y entregas a los colaboradores de su área.	A
RF 2	La solución debe permitirle al líder de departamento generar una retroalimentación mediante comentarios a los proyectos y logros de los colaboradores de su área.	М
RF 3	La solución debe permitirle al líder de departamento conocer a los colaboradores de su área.	М
RF 4	La solución debe permitirle al líder de departamento consultar la información de los colaboradores de su área(estadísticas de progreso, logros completados y comentarios).	M
RF 5	La solución debe permitir al líder de departamento publicar retos o logros que pueden completar los colaboradores de su departamento.	Α
RF 6	La solución debe permitir al líder de departamento mirar los proyectos que está	А

	realizando con entregas y tiempo de ejecución.	
RF 7	La solución debe permitir al líder de departamento buscar los proyectos que ha finalizado; mostrarle el tiempo de duración del proyecto y las actividades completadas en el mismo.	A
RF 8	La solución debe permitirle al líder de departamento enviar informes y documentos a otros líderes, director ejecutivo y líder de talento humano.	M

La tabla 13 muestra los requerimientos que están dirigidos para el usuario denominado "líder de talento humano".

Tabla 13. Requerimientos funcionales del líder de talento humano (RF).

N°	Requerimientos	Prioridad.
RF 1	La solución debe permitirle al líder de talento humano consultar la información de todos los colaboradores (información personal, estadísticas de progreso, logros completados y comentarios).	4
RF 2	La solución debe permitirle al líder de talento humano organizar eventos para los empleados.	Α

RF 3	La solución debe permitirle al líder de talento humano enviar comunicados a todos los trabajadores(colaborad or, líder de departamento, director ejecutivo) de la empresa.	A
RF 4	La solución debe permitirle al líder de talento humano recibir mensajes de dudas por parte de los colaboradores.	A
RF 5	La solución debe permitirle al líder de talento humano enviar informes a otros líderes y director ejecutivo.	M
RF 6	La solución debe permitirle al líder de talento humano invitar a eventos a los empleados mediante notificaciones.	М

2. Requerimientos no funcionales (RNF)

En esta sección se presenta toda la información ligada al tema de los requerimientos no funcionales. "Los requerimientos no funcionales son los que especifican criterios para evaluar la operación de un servicio de tecnología de información, en contraste con los requerimientos funcionales que especifican los comportamientos específicos" (PMOinformatica:la oficina de proyectos en informática,2013).

La Tabla 14 presenta todos los requerimientos no funcionales detectados para nuestra solución.

Tabla 14. Requerimientos no funcionales (RNF)

N°	Requerimiento	Prioridad.
RNF 1	La solución debe tener la opción de cambiar el idioma entre español e inglés.	M
RNF 2	La solución debe adaptarse a computadoras personales, teléfonos inteligentes y tabletas.	A
RNF 3	La solución debe requerir una clave y un correo de acceso para su funcionamiento.	A
RNF 5	La solución debe aplicar técnicas de gamificación para mostrar el incremento de las metas dentro de la empresa	A
RNF 6	La solución debe ser accesible al usuario a través de internet.	А
RNF 7	La solución no debe permitirle el acceso a usuarios que no tengan un correo de OLSoftware.	M
RNF 8	La solución debe tener un diseño que se ajuste a las tendencias modernas (colores, tipografías, composición).	A
RNF 9	La solución debe tener contenido de iconografía.	М
RNF 10	La solución debe tener contenido textual.	А
	La solución debe	

RNF 11	permitir al usuario navegar a través de un menú con opciones de perfil, logros, retroalimentación, proyectos, rangos y ajustes.	А
RNF 12	La solución debe mostrar información al usuario según el puesto laboral que ocupe.	А
RNF 12	La solución debe permitir navegar a una alta cantidad de usuarios al mismo tiempo.	A
RNF 13	La solución debe adaptarse a las dimensiones de dispositivos usados por los usuarios.	А
RNF 14	La solución debe tener un rendimiento estable(sin bugs, errores) para los usuarios.	A
RNF 15	La solución debe satisfacer todas las necesidades de los usuarios.	А
RNF 16	La solución debe brindar elementos de seguridad para los datos de los usuarios.	А
RNF 17	La solución debe cumplir con estándares de ciberseguridad.	А
RNF 18	El sistema debe de notificar al usuario cuando haya una vacante disponible	М

Prototipado y evaluación del sistema

En esta sección se evidencian los procesos de prototipado del sistema, teniendo en cuenta tres fases de prototipado; prototipado de baja fidelidad, media fidelidad y alta fidelidad. Además se evidencia las pruebas de usabilidad realizadas en cada fase.

Se debe aclarar que durante la etapa de pruebas se procedió a enviar un documento de confidencialidad a los usuarios, los cuales estuvieron de acuerdo en tener registro de sus interacciones con el prototipo, dichos documentos de confidencialidad varios usuarios no enviaron el documento firmado, por lo tanto no se tiene registro de este documento con en todas las pruebas.

Prototipo baja fidelidad

Comenzamos con el prototipo de baja fidelidad en donde se ilustra el sistema en una etapa temprana de desarrollo y está enfocado en el perfil del colaborador. Durante esta etapa de desarrollo no se realizaron pruebas de usabilidad debido a que se trataba de una fase de definición del sistema en donde se desconocen los lineamientos para realizar pruebas con usuarios y se limitó a realizar revisiones de lineamientos de diseño como consistencias de estándares, visibilidad, simplicidad etc.

En el siguiente enlace se puede evidenciar gráficamente este prototipo en la carpeta llamada "prototipo de baja fidelidad".

https://drive.google.com/drive/folders/1GNndxfWb8LcUGNQvx_ttB2Kbyf23ewes?usp=sharing

Prototipo de media fidelidad

Ahora el prototipo de media fidelidad en donde se ilustra el sistema en una etapa en donde se realizan pruebas de colores y estructuración del sistema para esto se establecieron patrones de colores y se buscaba realizar las primeras pruebas de usabilidad con usuarios, las primeras pruebas realizadas son pruebas de usabilidad y se utilizó la evaluación pensando en voz alta, la cual consiste en que los usuarios realicen una serie de tareas en el sistema mientras expresan sus pensamientos libremente.

Los cambios realizados en este prototipo se pueden evidenciar en el siguiente enlace.

https://drive.google.com/drive/folders/1x5xr4X1I75ovWXxNdWANAHdNpoiZx5Ig?usp=sharing

A Continuación se muestra el proceso llevado a cabo para la realización de las pruebas con el prototipo de media fidelidad:

Pruebas con prototipo de media fidelidad:

Planeación:

En este apartado se mostrará la planeación de las pruebas realizadas a los usuarios con la prueba de usabilidad pensando en voz alta.

Participantes de la evaluación:

Los participantes del proceso de evaluación son los siguientes:

Evaluador: Dilan andres arango corrales

Usuarios: Colaboradores

Actividades de prueba:

En este apartado se listan las actividades llevadas a cabo para la planeación de la prueba.

- 1. Funcionalidades del sistema que se quieren evaluar:
 - Evaluar y conocer la opinión de los colaboradores sobre el apartado llamado "tu progreso".
 - Evaluar la visibilidad de los apartados de perfil y editar avatar.
 - Evaluar la relevancia de la interfaz de inicio del sistema.
 - Evaluar la simplicidad de la sección de rangos.
 - Evaluar la simplicidad del apartado de compañeros de proyectos
 - Evaluar la funcionalidad de la sección de subir logros profesionales
- 2. Número de usuarios a evaluar

Para estas pruebas se involucraron a tres usuarios.

3. Perfiles de usuarios

Para las pruebas se incluyeron a usuarios con el perfil de colaboradores, Carlos martinez, Camila giraldo, Juan esteban garcia.

- 4. Usuarios que van a realizar la prueba
 - Los usuarios seleccionados son del área de diseño.
- 5. Tareas que van a realizar los usuarios durante la interacción con el sistema.

Con el objetivo de obtener retroalimentación por parte de los usuarios se asignaron las siguientes tareas durante las pruebas.

- Visualizar los requisitos para ejercer un cargo.
- Visualizar el progreso personal.
- Visualizar el perfil del usuario.
- Visualizar y explicar la interfaz de inicio.
- Visualizar a los compañeros de proyecto.
- Encontrar los logros profesionales.
- 6. El medio a utilizar para el registro de las pruebas fue videoconferencia a través de internet para lograr contactar fácilmente a los usuarios.
- 7. La locación de las pruebas fue de forma remota a través de la herramienta Google meet.

Ejecución:

En esta etapa se realizan las pruebas a los usuarios de forma individual con cada uno de ellos, cabe aclarar que debido a la virtualidad y a las limitaciones de tiempo por parte de los usuarios no se asignaron una gran cantidad de tareas a los usuarios, además en las pruebas se utilizó al evaluador como intermediario entre el sistema y el usuario para ejecutar la prueba efectivamente. Las evidencias se pueden encontrar en el siguiente enlace.

https://drive.google.com/drive/folders/1YvtXLJV40UOaRmJnC1D5nbVRtT-ypFaT?usp=sharing

Análisis:

En este apartado se presentará un análisis de las pruebas realizadas, listando los problemas de usabilidad detectados al interactuar con los usuarios, en la tabla 15 podemos evidenciar una lista de problemas que posteriormente serán analizados.

N°	Problema	
1	La ubicación del apartado de subir logros, no es coherente para los usuarios.	
2	El apartado de compañeros de proyecto no es fácil de hallar para los usuarios.	
3	La información de las estadísticas no es clara.	
4	El editor del avatar no está seccionado.	

Tabla 15 problemas de usabilidad

La ejecución de este método de prueba permitió identificar 4 problemas de usabilidad en las funcionalidades objeto de estudio.

La tarea "Encontrar los logros profesionales" presenta un problema de usabilidad asociado con el número 1 en la tabla de problemas de usabilidad. Durante esta tarea el usuario debe buscar sus logros profesionales en la sección de perfil, pero los usuarios se dirigen al apartado llamado "logros", por esto, es coherente que los logros profesionales del usuario se encuentren en el apartado de logros con el cual relacionan este tipo de información.

La tarea "Visualizar a los compañeros de proyecto" presenta un problema de usabilidad asociado con el número 2 en la tabla de problemas de usabilidad. En esta el usuario se debe dirigir a la sección "tu proyecto" seleccionar algún proyecto y visualizar los compañeros que tienen en ese proyecto. Durante la prueba los usuarios no lograron encontrar con facilidad esta información almacenada en este apartado, por lo que evidencia que el sistema no es intuitivo para los usuarios y este último se dirige a otros apartados en búsqueda de esta información.

La tarea "Visualizar el progreso personal" presenta un problema de usabilidad asociado con el número 3 en la tabla de problemas de usabilidad. En esta tarea el usuario se dirige al apartado de progreso personal y obtiene información de todas sus estadísticas, en este punto los usuarios se confunden y no tienen claro qué tipo de estadísticas se les van a presentar, y no consideran que se les esté brindando información clara sobre sus estadísticas.

La tarea "Visualizar el progreso personal" presenta un problema de usabilidad asociado con el número 4 en la tabla de problemas de usabilidad. En esta tarea el usuario se dirige al apartado de editar avatar, en donde puede visualizar los ítems que puede seleccionar para editar su avatar. Aquí el usuario evaluado no nota un orden en el apartado de editar avatar, lo cual dificulta su entendimiento de esta sección.

Teniendo en cuenta la información presentada anteriormente se realizaron cambios en el prototipo de media fidelidad y los cambios se pueden visualizar en el siguiente enlace.

https://drive.google.com/drive/folders/1uXuh0KBWyDddoOM_h_j9XXMfvdCEJ57o?usp=sharing

Prototipo alta fidelidad

El prototipo de alta fidelidad es la etapa final del prototipo en donde se establecieron patrones de diseño teniendo como base guías visuales como los de la empresa Apple, además se aplicaron tendencias modernas de diseño como el neomorfismo y micro interacciones.

Se establecieron estas bases debido a que son tendencias modernas de diseño, además de que el neomorfismo es una tendencia original poco utilizada que brinda una imagen y diseño novedoso a las páginas convencionales.

Finalmente se adaptó el sistema para realizar un prototipo de media fidelidad del usuario denominado "líder de talento humano"

Los cambios realizados en este prototipo se pueden evidenciar en el siguiente link.

https://drive.google.com/drive/folders/17PEh3mx8g7N4kzrSpGdq5YvjGEKqC-uD?usp=sharing

Prueba con prototipo de alta fidelidad:

A continuación se presentan las pruebas con usuarios; para estas utilizamos un método de inspección, pues tuvimos una pequeña confusión entre los métodos de inspección y de prueba, por lo que durante estas pruebas utilizamos el "Recorrido Cognitivo", donde tomamos los tiempos que le tomó a cada usuario realizar sus tareas. También se realizan pruebas con el método de "entrevista", "método del conductor" y se complementa información con el método "medida de las prestaciones".

Prueba:

Evaluadora: Nathalia Rodriguez Colaborador: Juan Esteban Garcia

Para esta prueba tuvimos en cuenta el método de indagación "Recorrido Cognitivo" pues en un tuvimos una confusión respecto a los métodos de evaluación, por lo que pensamos que

este se podía aplicar al usuario. Nos decidimos por este método, pues nos permitió obtener datos cuantitativos, esenciales para reconocer que tan intuitivo resulta nuestro prototipo, además de permitir que el usuario conozca por sí mismo la interfaz.

Tarea 1:

- El usuario deberá acceder a la sección de proyectos
- Seleccionará un proyecto
- Se dirigirá a la parte más baja de la web y visualiza a sus compañeros
- Seleccionará a uno para poder obtener su información y conocerlo.

Tarea 2:

- El usuario entrará a la sección de progreso
- Bajará al último apartado de la sección y visualizará los comentarios recibidos

Tarea 3:

- El usuario deberá acceder a la sección de cargos
- Bajar hasta el último apartado de la sección
- Darle click al cargo siguiente

Tarea 4:

- El usuario debe acceder a inicio
- Luego entrar en el menú hamburguesa
- Debe darle en el botón "editar avatar"

En la siguiente tabla se puede evidenciar el tiempo tanto del evaluador como el del usuario real.

 Acciones
 Tiempo estimado: Usuario
 Tiempo real: Usuario

 Tarea 1
 00:20.31
 05:15.04

 Tarea 2
 00:05.04
 04:02.39

 Tarea 3
 00:16.63
 00:50.86

 Tarea 4
 00:04.66
 00:23.64

Tabla 17: datos cuantitativos.

Ejecución

Durante esta prueba, tuvimos varios percances con la plataforma, lo que ocasionó que el usuario tardará más tiempo del esperado encontrar las tareas asignadas, pues teníamos que parar el cronómetro, salir del programa y volver a la página anterior para continuar con el proceso.

Aquí se puede evidenciar la prueba realizada

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/12Lhde42ByYbx7Sj3H-mjjsiSklgiH2i1

Análisis

Al finalizar la prueba, se le realizó al usuario un par de preguntas para conocer mejor su pensar del prototipo, en donde nos indicó su disgusto personal del tono azul utilizado en las interfaces; mostró su gusto por el avatar, aunque lo ponía en duda que al bajar este se presentase 2 veces; por otro lado nos dio recomendaciones sobre, cómo le gustaría ver a él el menú, es este caso fue más iconográfico, menos texto. Según lo dicho por el colaborador, entendimos que la interfaz es intuitiva, pero que los problemas presentados por el programa entorpecieron la experiencia. Al realizar esta prueba, el usuario nos comentó acerca de su inconformidad con el hecho de que los campos de texto se parecieran a los botones, puesto que llegaban a confundir, esta sugerencia fue implementada en el prototipo para la versión final. Otra de sus sugerencias fue que los cargos, en lugar de desplegarse, aparecieran todos en la pantalla. Se nos recomendó poner una imagen del título obtenido, en lugar de la imagen del pdf y agrandar la letra de las recompensas obtenidas.

De esta prueba obtuvimos bastante retroalimentación por parte del usuario, información que utilizamos para la mejora del prototipo.

Prueba con Líder:

Evaluadora: Ashley Hélago Usuario: Camilo Sandoval

La presente prueba se realizó con el método recorrido cognitivo, permitiéndonos recopilar información tanto cuantitativa como cualitativa, de manera que nos afirma por cuál camino va la plataforma, y así mismo realizar correcciones frente a las necesidades evidenciadas anteriormente. En este caso el recorrido se realizó con el líder de Diseño, que aporta suficiente información en cuanto aspectos de diseño que corroboraron a dudas frente a diseño y funcionalidad, a continuación se presentan los datos cuantitativos:

Tarea 1:

- el usuario deberá iniciar sesión
- entra a editar el avatar
- y cambiará las cejas de este

Tarea 2:

- El usuario entrará a la sección de progreso
- bajará al último apartado de la sección para visualizar los comentarios por parte de sus jefes

Tarea 3:

- El usuario deberá acceder a la sección de proyectos
- Y selecciona el proyecto en curso con mayor porcentaje

Tarea 4:

- el usuario debe acceder a logros
- Y seleccionar el logro que ha cargado llamado curso 2 y foro 2.

En la siguiente tabla se puede apreciar el tiempo transcurrido del usuario para realizar la tarea que se le especificó al usuario real, viendo que las diferencias son muy pocas y esto

nos puede dar datos positivos frente a funcionalidades de la plataforma y cumplimos con nuestros requerimientos bases, sencillez y fácil uso.

Tabla 18: datos cuantitativos.

Acciones	Tiempo estimado: Usuario	Tiempo real: Usuario
Tarea 1	00:14:43	00:29:03
Tarea 2	00:07:23	00:10:01
Tarea 3	00:10:23	00:13:19
Tarea 4	00:08:83	00:12:30

con respecto a los resultados cualitativos obtuvimos apreciaciones valiosas cómo: conocer que el diseño de neomorfismo dio un salto innovador y diferente a comparación de otras plataformas, junto con el avatar siendo parte de los métodos de gamificación, también recibimos retroalimentación por parte del color de fondo que como grupo optamos por agregar opacidad para que el color no pierda fuerza y tampoco sea un elemento distractor.

A continuación el presente link muestra la prueba de usabilidad

https://drive.google.com/file/d/1Havu_as6HfYz6qS9W6JvbqLTGSvEWZIc/view?usp=sharing

Prueba con Líder:

Evaluadora: Nathalia Rodriguez Usuario: Camilo Sandoval

En esta prueba se realizó una entrevista con el líder, pues, al ser Camilo, uno de los usuarios que mayor participación ha tenido en la elaboración de los prototipos, se decidió realizar una entrevista, en donde se mostraron los cambios a las sugerencias dadas en encuentros anteriores.

Ejecución:

En un primer momento, le dimos una introducción al líder para que conociera los cambios realizados al prototipo, a continuación se va a citar lo dicho en la entrevista por el evaluador

"Uno de los comentarios que recibimos con anterioridad fue el cambio de la tipografía, por lo que decidimos utilizar una más sobria como lo es la "Liberation sans" un derivado de la sans serif, por otro lado se le añadió un poco más de color a las interfaces, con un fondo un poco más divertido y colorido, claro está que el estilo neomorfico sigue presente, cambiamos el avatar por uno que nos permitiera jugar un poco más con las poses, y le agregamos unas imágenes a la parte de proyecto"

Preguntas de la entrevista al líder

1. ¿Qué opinas del fondo? Las formas y el color

2. ¿Qué opinas de la tipografía?

3. ¿Te gusta el nuevo estilo del avatar?

4. Respecto al inicio de la página estamos planteando cambiarlo por uno más

informativo, ¿Qué tipo de información te gustaría que se viera?

5. ¿Qué es lo que más te gusta de la nueva versión?

6. ¿Qué es lo que menos te gusta de la nueva versión?

7. ¿Qué añadirías o quitarías?

8. ¿Cuál es tu opinión final?

Podemos evidenciar las respuestas del colaborador, en el siguiente enlace

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/12Lhde42ByYbx7Sj3H-mjjsiSklgiH2i1

Análisis:

Una de las primeras preocupaciones que presentó el usuario, fue referente a que el fondo había pasado de ser totalmente sobrio a completamente colorido, puesto que le parecía que podía llegar a ser distractor y que la letra podría perderse. Nos sugirió aplicar la tendencia del neomorfismo al inicio de sesión y le gustaría ver una frase motivacional al ingresar. Con respecto al inicio o página principal, nos sugirió cambiar los datos como "Cantidad de medallas" de un porcentaje a un número concreto, además de darle mayor peso al lado donde está el avatar y poder visualizar el cargo en el que se encuentra actualmente (además del tiempo que lleva trabajando en la empresa). Por último, se nos menciona los puntos fuertes de nuestro prototipo, como lo son el avatar semi realista, la información

concisa y la creatividad del producto.

Finalmente, podemos decir que esta prueba nos ayudó a reforzar detalles finales para el prototipo, puesto que las sugerencias realizadas fueron mínimas en comparación a pruebas anteriores, lo que nos da a entender que vamos por el camino correcto en la realización del

proyecto.

Prueba con Líder de Talento Humano:

Evaluador: Cristian David Ocoro S.

Método del conductor

- Se desea evaluar las interfaces de inicio, estadísticas, logros y comunidad.
- Una persona se le realizará la prueba
- líder de talento humano
- De inicio y sus notificaciones, integración dentro de las estadísticas y su progreso dentro de la empresa, la creación de logros y muestra de las actuales de la comunidad y datos para la fácil comunicación.
- Se grabará la prueba a través de Google meet.

Ejecución

La actividad se realizó de manera virtual debido a las condiciones de salud pública debido a la pandemia (covid-19). Los evaluadores realizaron los apuntes pertinentes de los problemas de usabilidad dados por el usuario. Con base en eso se sacaron los siguientes problemas de usabilidad

- 1) Las estadísticas iniciales no muestran información importante para el usuario.
- 2) En estadísticas se muestran información que ya tiene en conocimientos.
- 3) La mezcla entre bienestar y plan carrera en la interfaz de eventos
- 4) los eventos sean una interfaz para cosas concretas del crecimiento de la persona
- 5) revisar por persona
- 6) no se filtra ni por área ni por logro adquirido a los colaboradores

con la actividad realizada de manera virtual, se anexa el link de la prueba realizada, con base en ella se identificaron problemas de usabilidad del sistema y se realiza el siguiente análisis.

https://drive.google.com/file/d/1C9APQagK7IOuBaURBJiw7KDYAARIImGA/view?usp=sharing

Análisis:

La prueba nos permitió identificar 6 problemas de usabilidad, el usuario manifiesta su inconformidad y poco aporte en la interfaz inicial en los problemas 1, los cual nos deja ver que no simple a cabalidad el RF5(general) no notifica ni infirma realmente al usuario. El problema 2 está ligado el RF(Talento Humano) que el sistema debe mostrar la información del colaborador, pero se manifestó por parte del usuario redundancia en estos datos, además se tiene otra plataforma que proporciona estos datos.

Los Problemas de usabilidad 3 y 4 al ser manifestados por el usuario se dio la notación de que realmente no se daba un reflejo de los requerimientos del usuario, sino que sé una mezcla entre actividades que el usuario realiza en sus labores cotidianas dentro de la empresa.

Por último los problemas 5 y 6 nos refleja que la de la plataforma, ya que la de los progresos debe ser de manera individual y tener en conocimiento sus avecen dentro del departamento y es de poca importancia la información del progreso del departamento conociendo que la necesidad del plan carrera es crecimiento personal de los colaboradores dentro de la empresa.

Planeación: medida de las prestaciones.

Evaluadora: Ashley Hélago Usuario: Carlos Martinez

Medida de las prestaciones:

El usuario realizó diferentes acciones dentro de la página y así mismo dio al evaluador una retroalimentación que él consideró correcta en cuanto a la funcionalidad, también se le especificaron las acciones que los desarrolladores consideraron más cruciales y depende de la respuesta del usuario así mismo será la calificación de la plataforma:

Preguntas del evaluador:

- 1. El usuario entrará a la sección de logros visualizará el logro Maestría 2 y visualizará en qué consiste la medalla gestión de problemas
- 2. El usuario desea ver el correo y número del encargado de Soft Developer en el proyecto Rediseño plataforma de Emcali, cuyo proyecto está en curso
- 3. El usuario debe ver los comentarios que le han realizado sus líderes con respecto a progreso que ha ejercido en el trabajo
- 4. El usuario debe visualizar las notificaciones
- 5. El usuario debe visualizar sus datos personales
- 6. El usuario quiere dejar un comentario a la compañera Nathalia Rodríguez por su buen trabajo.

En la tabla 19 se pueden evidenciar los datos cuantitativos recolectados.

Tabla 19: datos cuantitativos.

Acciones	Tiempo estimado: Usuario	Tiempo real: Usuario
Tarea 1	00:17:52	00:25:19
Tarea 2	00:15:90	00:51:26
Tarea 3	00:09:56	00:26:35
Tarea 4	00:03:89	00:04:13
Tarea 5	00:04:28	00:08:10
Tarea 6	00:09:70	00:11:12

Datos cualitativos:

Gracias a este método de evaluación se pudo recopilar la última información para reestructurar la plataforma OLProgress, como lo fue: tamaño de letra, opacidad para fondos en cada sección, color en la fuente y ampliando la información del menú de inicio con iconografía de procesos formativos, dando claridad a la hora de ejecutar acciones como visualizar las medallas, comentarios y progreso del proyecto actual.

Finalmente teniendo en cuenta las pruebas realizadas se realizaron cambios al prototipo en versión final, dichos cambios los podemos evidenciar en el siguiente enlace :

https://drive.google.com/drive/folders/1ggkgXmzBjPHsMCy1l5rgoJe9dof91ACe?usp=sharing

Conclusiones, experiencias y recomendaciones

Para concluir somos un grupo de ingenieros Multimedia en formación, que centran sus intereses en brindar una ruta de solución a la problemática actual que posee la empresa OLSoftware.

En segundo lugar, encontramos las técnicas de indagación aplicadas en el presente documento, como estudiantes en formación terminamos de entender cuál es la finalidad entre entrevista/encuesta, Benchmarking/BrainStorming, y focus group para usos futuros, pues la base de un solo proyecto no es solo un buen diseño, sino funcionalidad, y el conocer las necesidades de vuestros usuarios y como satisfacerlas en gran medida.

En tercer lugar, entendemos que conocer las necesidades del usuario es el pilar de todo proyecto a construir, pues de ahí se despliegan muchas fases que un proyecto requiere, como la ideación preliminar, que extrae diferentes prototipos del grupo de trabajo para sacar un buen resultado, y esto contribuye a saber transmitir y comunicar vuestras ideas.

Finalmente de las necesidades, corroboramos los requerimientos del sistema, que son las paredes y complemento de todo proyecto.

Fue una experiencia totalmente enriquecedora, que permitió fortalecer los conocimientos previos y expuestos en el aula virtual, ampliando puntos de vista, tanto culturales como tecnológicos, y sin duda alguna recomendamos la materia Interacción Hombre máquina como base para ser un Multimedia, y como no Ingeniero comprendiendo que la interacción entre persona y computador es esencial para aportar en gran medida un acto positivo al trabajo/proyecto que actualmente desempeñan.

Por estas razones que van enfocadas en lo académico y personal; se nos permitió ejercer una solución encaminada al dinamismo, sin perder de vista el concepto de información y sencillez.

"No es la cantidad, sino la calidad"

Interaction Xperience

- [1]"Download Infographic Pack With Colorful Style for free", *Freepik*, 2020. [Online]. Available:
- https://www.freepik.com/free-vector/infographic-pack-with-colorful-style_1350557.ht m#page=1&query=graphics&position=12. [Accessed: 16- Sep- 2020].
- [2]"Download Welcome Page With Gradient Landscape for free", *Freepik*, 2020. [Online]. Available:
- https://www.freepik.com/free-vector/welcome-page-with-gradient-landscape_528431 1.htm#page=1&guery=monta%C3%B1a&position=30. [Accessed: 16- Sep- 2020].
- [3]"Download 3d Businessman Character for free", *Freepik*, 2020. [Online]. Available:
- https://www.freepik.com/free-vector/3d-businessman-character_4013438.htm#page= 2&query=character%20business%20people&position=4. [Accessed: 16- Sep- 2020].
- [4]"Download People Avatars for free", *Freepik*, 2020. [Online]. Available: https://www.freepik.com/free-vector/people-avatars_761436.htm#page=1&query=people&position=34. [Accessed: 16- Sep- 2020].
- [5]Mineducacion.gov.co. 2020. Evaluación Anual De Desempeño De Docentes Y Directivos Docentes Ministerio De Educación Nacional De Colombia. [online] Available
- https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-246098.html?_noredirect=1 [Accessed 11 September 2020].
- [6]Mineducacion.gov.co. 2020. Evaluación Ministerio De Educación Nacional De Colombia. [online] Available at:
- https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-48536.html?_noredirect=1 [Accessed 11 September 2020].
- [7]"10 tendencias de diseño para 2020", *Marketing 4 Ecommerce Tu revista de marketing online para e-commerce*, 2020. [Online]. Available: https://marketing4ecommerce.net/10-tendencias-de-diseno-para-2020/. [Accessed: 16- Sep- 2020].
- [8]D. Zuluaga, "Anexo 5: Contribuciones 2012", *Es.slideshare.net*, 2020. [Online]. Available: https://es.slideshare.net/dianazuluaga1/anexo-5-contribuciones-2012. [Accessed: 11- Sep- 2020].
- [9]"PROCEDIMIENTO DE PROMOCIONES Y ASCENSOS DE (CENTRO DE TRABAJO)", Gob.mx, 2020. [Online]. Available: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55291/8._Ejemplo_de_procedimien to de promoci n y ascenso.pdf. [Accessed: 11- Sep- 2020].
- [10]"The People Enablement Platform | Impraise", Impraise, 2014. [Online]. Available: https://www.impraise.com/. [Accessed: 11- Sep- 2020].
- [11]"Odoo HR | Directorio de Empleados como Red Social", Odoo S.A., 2005. [Online]. Available: https://www.odoo.com/es_ES/page/employees. [Accessed: 11-Sep- 2020].
- [12]TeaCup Lab. 2020. Entrevistas: Cómo Haces Las Preguntas Es Realmente Importante. [online] Available at: https://www.teacuplab.com/es/blog/entrevistas-como-haces-las-preguntas-es-realm

ente-importante/#:~:text=Los%20beneficios%20de%20las%20entrevistas%20con%2 0usuarios&text=Es%20una%20buena%20t%C3%A9cnica%20antes,a%20la%20inv estigaci%C3%B3n%20de%20campo.> [Accessed 22 September 2020].

[13]"Entrevistas con usuarios (I). Definir objetivos y crear una guía", *Nacho Madrid* | *UX - Investigación y Diseño Centrado en el Usuario*, 2020. [Online]. Available: https://www.nachomadrid.com/2020/02/guia-entrevistas-usuarios/. [Accessed: 28-Sep- 2020].

[14]B. Cervantes, "Análisis de perfiles de usuario a partir de encuestas y datos de tráfico / Antonio Carrasco Rodríguez", *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*, 2020. [Online]. Available:

http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/anlisis-de-perfiles-de-usuario-a-partir-de-encuestas-y-datos-de-trfico-0/html/0010921a-82b2-11df-acc7-002185ce6064_1.html . [Accessed: 28- Sep- 2020].

[15]S. Jimenez, "Encuestas a usuarios: ¿Qué es lo que podemos saber?", Analítica Pública, 2016. [Online]. Available: https://analiticapublica.es/encuestas-usuario-lo-pode mos-saber/. [Accessed: 28- Sep- 2020].

[16]Y. Iglesias and Y. Iglesias, "En qué consiste un focus group | designthinking.gal", Designthinking.gal, 2019. [Online]. Available: https://designthinking.gal/el-focus-group-o-grupo-de-discusion/. [Accessed: 28- Sep-2020].

[17]"¿Qué es un requerimiento funcional?", Pmoinformatica.com, 2018. [Online]. Available:

http://www.pmoinformatica.com/2018/05/que-es-requerimiento-funcional.html. [Accessed: 28- Sep- 2020].

[18] "Requerimientos no funcionales: Ejemplos", Pmoinformatica.com, 2015. [Online]. Available:

http://www.pmoinformatica.com/2015/05/requerimientos-no-funcionales-ejemplos.ht ml. [Accessed: 28- Sep- 2020].

https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/que-es-un-focus-group-y-como-disenarlo

https://dribbble.com/shots/14156372-Ramotion-Lab-Pet-Care-Landing-Page-Concept