DESARROLLO DE APLICACIONES EN LA EMPRESA INTERGRUPO

INFORME FINAL

PRÁCTICA LABORAL

Santiago Lopera Naranjo

ASESOR

Jessie Jackson Palacios Palacios

TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA- INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

TECNOLOGIA EN SISTEMAS

MEDELLIN

2021

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA 4

2.1 Descripción de la empresa 4

2.2 Información del cooperador 4

2.3 Misión 5

2.4 Visión 5

2.5 Principios y/o valores corporativos 5

2.6 Reseña histórica de la empresa 7

2.7 Descripción del área de la práctica 8

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA 8

4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA 9

4.1 General 9

4.2 Específicos 9

5. FUNCIONES A REALIZAR EN LA PRÁCTICA 10

6.1 Función 1 10

6.2 Función 2 10

6. DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA 12

7. RESULTADOS OBTENIDOS 14

7.1 Función 1 14

7.2 Función 2 14

7.3 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica 15

8. CONCLUSIONES 17

9. REFERENCIAS 18

ANEXOS 19

1. INTRODUCCIÓN

Durante el primer semestre del 2021, realicé las practicas requeridas por mi institución universitaria Tecnológico de Antioquia. Estas prácticas fueron de categoría empresarial, donde durante seis meses estuve acompañando procesos de desarrollo en la empresa Intergrupo. Por ende, para demostrar estas actividades en este informe se muestra todo lo logrado a lo largo de mi estadía en la empresa, en la cual tuve que enfrentarme a diversos retos ya que había tecnologías usadas en la empresa las cuales yo desconocía y tuve que tomar cursos por mi cuenta para poder cumplir con lo solicitado por la empresa. Aun así, fue una experiencia muy agradable, porque pude aprender cómo funciona el desarrollo de software dentro de una consultora, conocer las metodologías y herramientas usadas para el desarrollo de software. En Intergrupo siempre fueron conscientes de mis capacidades, me dieron la oportunidad de autocapacitarme, durante ese proceso de aprendizaje las tareas eran acorde a mis actuales capacidades.

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA

2.1 Descripción de la empresa

Nombre o razón social:	Intergrupo
Actividad principal:	Desarrollo de software
Dirección:	Carrea. 49 #61S-68
Ciudad:	Sabaneta, Antioquia
Teléfono:	4440391
Página web:	https://intergrupo.com/

2.2 Información del cooperador

tutor

Nombres y apellidos:	Isabel Cristina Roldan Arango
Cargo:	Gerente de proyectos
Profesión:	Ingeniera en Sistemas
Teléfono:	3154398980
Correo electrónico:	iroldam@intergrupo.com

2.3 Misión

"Somos partícipes en el desarrollo y crecimiento de los negocios de nuestros clientes mediante la oferta de servicios de tecnología informática de punta, contando con un grupo de personas de altos valores humanos y gran nivel de calificación y certificación"

2.4 Visión

"Ser reconocidos, como la compañía más innovadora en la oferta de servicios de tecnología informática, en el ámbito andino."

2.5 Principios y/o valores corporativos

"Somos Innovadores

Nos impulsa el deseo de cumplir los sueños. Tenemos pasión para buscar siempre una solución a los retos presentes y futuros, vamos más allá de las necesidades y estamos dispuestos a entregar experiencias con generación de valor."

"Somos profesionales integrales

Somos gente competente y competitiva, con altos valores humanos y con una gran pasión por el conocimiento lo que nos permite brindar innovación, ser felices y al mismo tiempo, mantener relaciones cercanas y cálidas."

“Brindamos un servicio con pasión

Generamos relaciones de confianza a largo plazo, viviendo nuestro día a día con pasión y eficiencia, basados en una excelente actitud de servicio y orientados siempre a lograr alta satisfacción.”

“Somos flexibles

Nos adaptamos y respondemos con rapidez a los cambios en el entorno con una actitud estratégica con foco en el crecimiento de nuestros colaboradores y clientes.”

“Somos respetuosos

La interacción conmigo y con los demás se basa en la admiración mutua y el aprendizaje y cuidado del otro, generando sana convivencia en el tiempo.”

“Somos gente feliz

Nuestra felicidad está conectada con la satisfacción personal de tener un propósito de vida y de hacer lo que más nos gusta. Vivimos con entusiasmo, dedicación, responsabilidad, empoderamiento y disciplina, teniendo una vida con sentido y bienestar.”

2.6 Reseña histórica de la empresa

La empresa fue fundada en 1995, en Medellín, como proveedor de servicios de implementación de correo electrónico basado en Microsoft y Lotus.

En 1996 es reconocida como mejor partner en Colombia por Lotus y Microsoft Colombia. Y abren nuevas oficinas en Bogotá y Cali.

En el 2001 logran ampliar los servicios, ofreciendo soluciones de flujo de trabajo y gestión de documentos.

En el 2005 Consolidan el desarrollo de software.

Abren oficinas en: Madrid (España), Guayaquil (Ecuador), Quito (Ecuador).

En el 2011 obtienen Certificación de software ad-hoc en CMMI 3.

En el 2014 superan los 1000 empleados y adquieren Direkto, empresa brasilera.

Desde el 2019, en adelante la empresa comenzó colaboración con la empresa SoftwareONE.

2.7 Descripción del área de la práctica

En la empresa me encontraba vinculado al área de desarrollo, allí es donde se realiza el software solicitado por los clientes que posee una empresa, donde se desarrolla según las métricas dictadas por los arquitectos de soluciones en un orden establecido por los ingenieros de SCRUM, la cual es la metodología establecida en la empresa.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

En la empresa debía apoyar procesos de desarrollo, con tareas diarias dictadas por el arquitecto de soluciones, estas tareas se enfocaron en:

- Mantener una capacitación continua en las tecnologías usadas en la empresa.

- Analizar y construir software a partir del diseño y la arquitectura definida, siguiendo las metodologías, técnicas y buenas prácticas definidas en el proceso de desarrollo.

4 OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

Apoyar diversos procesos de desarrollo en la empresa, cumpliendo con las indicaciones de los arquitectos, bajo el orden de la metodología ágil SCRUM

4.1 General

- Apoyar en el desarrollo de la aplicación Alejandría y Andrómeda

4.2 Específicos

- Mantener una capacitación continua.
- Proponer mejoras que ayuden a la optimización de los procesos.
- Garantizar el estado y progreso de las asignaciones en tareas y funcionalidades.
- Aplicar los conocimientos enseñados en la empresa en los proyectos

5 FUNCIONES REALIZADAS

5.1 Cumplir con los procesos de desarrollo planteado para el proyecto

Cumplir con las tareas asignadas por los arquitectos a cargo del proyecto, cumpliendo con un número limitado de tareas diarias.

5.2 Garantizar el estado y progreso de las asignaciones en tareas y funcionalidades

Cumplir con las tareas propuestas para cada sprint

5.3 Realizar auto capacitación continua

Capacitarse por cuenta propia en las tecnologías usadas en la empresa, y así posibilitar una permanencia en la compañía una vez finalizadas las practicas.

5.4 Proponer mejoras que ayuden a la optimización de los procesos

Según los avances del proyecto, sugerir mejorar para optimizar el resultado final de la aplicación.

5.5 Cumplir con los procesos y políticas del sistema de calidad corporativo

Cumplir con los horarios de 9 horas diarias, y generar los reportes de actividades realizadas diariamente.

5.6 Analizar artefactos para la implementación con el fin de profundizar, indagar y tener un mayor contexto del problema para dar solución a la necesidad

Consultar y aprender sobre las herramientas que se usan en la empresa, como por ejemplo el uso de Azure DevOps, SharePoint entre otras.

5.7 Construir Software a partir del diseño y la arquitectura definida, siguiendo las metodologías, técnicas y buenas prácticas definidas en el proceso de desarrollo

Desarrollar algún proyecto definido, poniendo aprueba lo aprendido sobre refactorización y buenas prácticas de código en los desarrollos.

5.8 Implementar pruebas de desarrollador para validar la implementación realizada antes de entrega al equipo de pruebas, garantizando los objetivos definidos por el negocio y lo técnico

Aplicar pruebas unitarias y desarrollo bajo la modalidad TDD, dado que estos son metodologías aplicadas en la empresa

6 DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA

Para el desarrollo de la práctica, desde el comienzo la empresa otorgo un dispositivo de cómputo portátil de alto rendimiento, unas diademas y un mouse, esto con el fin de estar con total seguridad de poder realizar los trabajos que llegaran a hacer asignados, desde el primer día siempre hubo acompañamiento por parte del equipo de talento humano, donde en la primera semana se explicaron responsabilidades empresariales, luego se concertaron reuniones con líderes de desarrollo, quienes me indicaron cuales serían mis tareas prácticas.

Cuando ya tenía un equipo asignado, me explicaron que se usaría la metodología de desarrollo ágil llamada “Scrum” y que diariamente habría reuniones de 15 minutos llamadas “Daily” allí diariamente se explicarían cuáles fueron las tareas realizadas el día anterior y cuáles serían las nuevas.

Con el avance del proyecto se me fueron asignando más tareas, incluso con la propuesta de participar en dos proyectos mutuamente, para esto la empresa tiene una metodología de reportes de tiempo, donde las 45 horas que se debían registrar semanalmente se dividían en un porcentaje por proyecto, este porcentaje era establecido por la gerente de proyectos, quien en este caso en un principio fue 50% cada proyecto.

En todo el proceso, se trabajó de forma remota por seguridad ya que al momento de realizar la practica el mundo sigue atravesando la pandemia COVID19 y dado al lento

avance de las vacunas no fue posible hacer un desarrollo en las oficinas de Intergrupo, por lo cual, la empresa usaba la suite de Microsoft Office como método de comunicación, haciendo un uso de su aplicación Microsoft Teams el cual permitía una comunicación en tiempo real, usando videollamadas.

Para el uso compartido de software que se estuviera desarrollando se hizo uso de la herramienta de Hosting, Control de versiones y Devops “Microsoft Azure DevOps” donde todos podíamos hacer efectivas nuestras tareas, subir cambios y hacer entregas al cliente que durante todo el proceso fue EPM (Empresas Públicas de Medellín)

Para los procesos de autocapacitación continua, en los tiempos libres que me quedaban luego de terminar las tareas del día hacía uso de diversos recursos para poder generar una capacitación, estos eran plataformas de educación online, exactamente Udemy, Platzi y YouTube, donde veía cursos con temáticas relacionadas con las tecnologías que fueran usadas en la empresa

7 RESULTADOS OBTENIDOS

7.1 Cumplir con los procesos de desarrollo planteado para el proyecto

La mitad de la practica hice parte de dos proyectos, uno llamado Alejandría y otro Andrómeda, a la mitad de la practica fui asignado solo a Andrómeda ya que mis conocimientos previos a la práctica me permitían poder apoyar en gran medida en este proyecto.

En la otra mitad de mi proceso, apoye un proyecto de creación de web components, donde cree fragmentos de código visual para ser reutilizable en todos los proyectos que fueran necesarios, reduciendo así el tiempo de desarrollo de una aplicación.

7.2 Garantizar el estado y progreso de las asignaciones en tareas y funcionalidades

En el desarrollo de tareas siempre estuvo presente la metodología Scrum, donde cada dos semanas se verificaban que se hayan realizado las tareas asignadas

7.3 Realizar auto capacitación continua

Se logra un dominio útil del Freamework Angular, la librería de web Components litelement y un conocimiento básico de C# y .Net Core.

7.4 Proponer mejoras que ayuden a la optimización de los procesos

La mayoría de las veces se preguntaba por posibles mejoras las cuales eran o no tomadas dependiendo de la utilidad de esta

7.5 Cumplir con los procesos y políticas del sistema de calidad corporativo

Siempre se cumplió con el reglamento de la corporación, haciendo uso de la herramienta de la empresa para el reporte de horas trabajadas donde se debía por día reportar 9 horas de trabajo de forma específica.

7.6 Analizar artefactos para la implementación con el fin de profundizar, indagar y tener un mayor contexto del problema para dar solución a la necesidad

Fui en encargado de llevar los proyectos a los diversos ambientes, conocidos como “Desarrollo”, “Pruebas” y “Producción” usando la herramienta Azure DevOps.

7.7 Construir Software a partir del diseño y la arquitectura definida, siguiendo las metodologías, técnicas y buenas prácticas definidas en el proceso de desarrollo

Siempre se usaron metodologías de refactorización y otras buenas prácticas para el desarrollo de tareas.

7.8 Implementar pruebas de desarrollador para validar la implementación realizada antes de entrega al equipo de pruebas, garantizando los objetivos definidos por el negocio y lo técnico

Siempre se garantizaba que, en el ambiente de pruebas, toda la aplicación se ejecutara de forma exitosa, para poder dar su paso a producción, ambiente final donde ya sería usado por los usuarios de la misma aplicación.

7.3 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica

Tuve algunos conocimientos faltantes al momento de entrar, lo cual me retraso un poco, pero igual siempre iba aprendiendo poco a poco y aportando cada vez más.

8 CONCLUSIONES

Poder hacer parte de una gran empresa y conocer lo que es estar dentro de una gran desarrolladora de software fue una gran experiencia para mí, tuve algunos momentos complejos pero que pudieron ser superados con facilidad y buena comunicación.

En Intergrupo entendí que el desarrollo de software es un mundo complejo y hermoso a la vez, la forma en la que todos los sistemas están construidos y organizados, donde siempre se debe pensar en la recursividad, y utilidad de un sistema para que el usuario final pueda gozar al máximo de cualquier producto que use.

Intergrupo se convirtió en mi primer experiencia laboral como un desarrollador de software profesional, no sé cuánto tiempo este aquí ya que tengo varios sueños por cumplir en mi vida que implican tomar algunos riesgos, pero sé que disfrutaré mucho mi tiempo aquí donde se puede aprender desde de un gerente de proyectos hasta un desarrollador que este a mí mismo nivel porque si hay algo bello que tiene esta industria es la indiferencia es algo que rara vez se ve, donde todos disfrutamos el poder enseñarle a los demás, y aprender de ello.

9 REFERENCIAS

Nuestro ADN https://intergrupo.com/empresa/

Nuestra Historia https://intergrupo.com/empresa/

ANEXOS

A continuación, se relacionan algunas imágenes de los proyectos en los cuales se participó.

Interfaz principal Alejandría:

Esta es el resultado de la interfaz principal de la Aplicación Alejandría, donde estuve la mitad de mi proceso en la empresa, apoyando proceso de desarrollo y bases de datos.

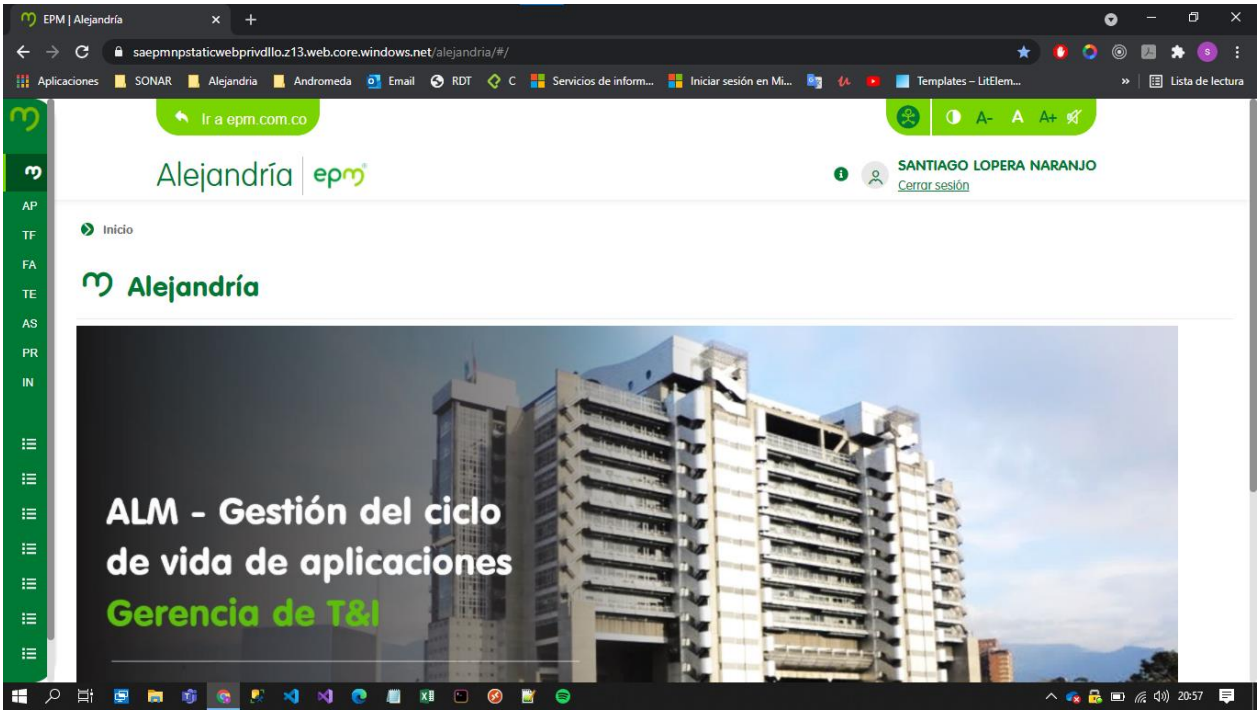

Ilustración 1: Interfaz principal Alejandría:

Componente Web Banner

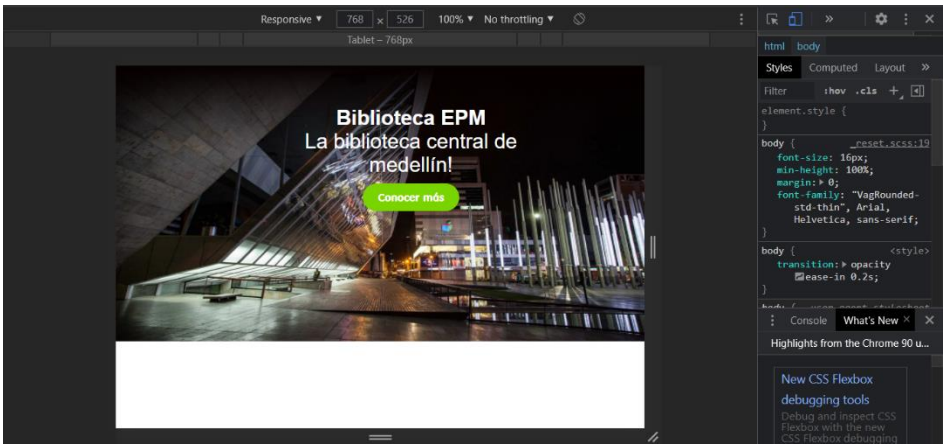

Ilustración 2:Interfaz principal Alejandría:

Vista de Azure DevOps, donde se realizaban los despliegues a diversos ambientes.

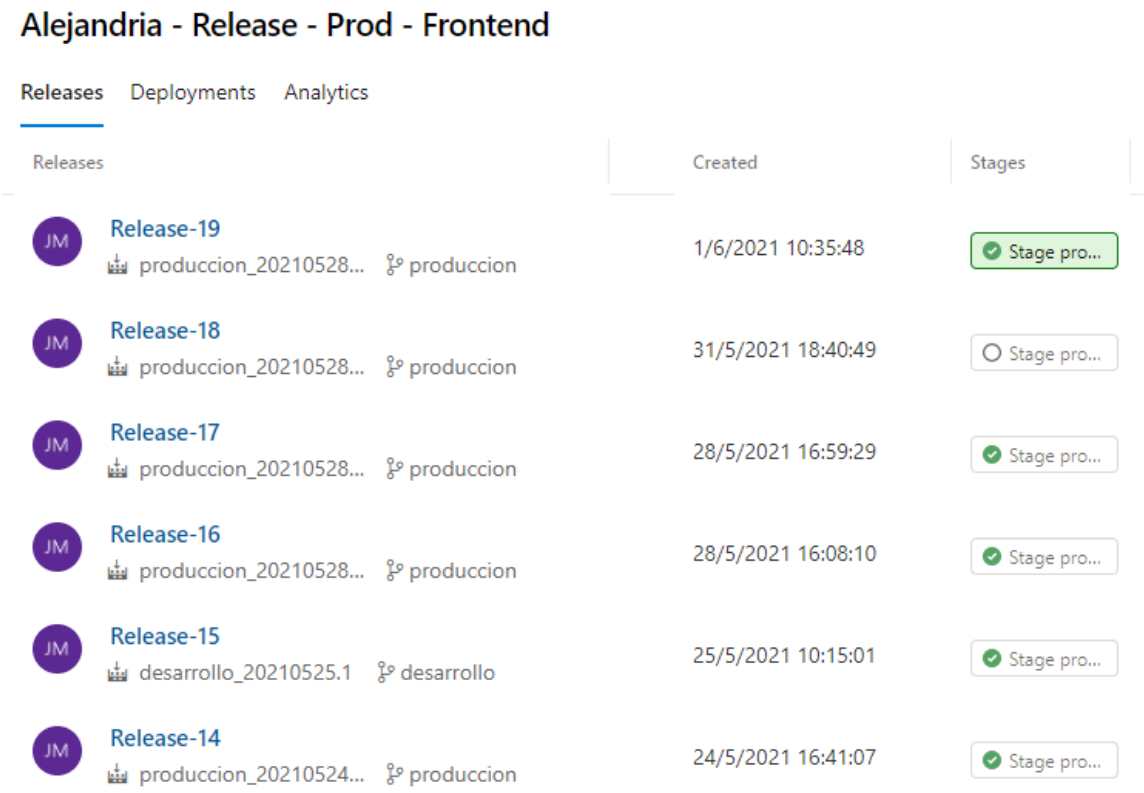

Ilustración 3:Azure DevOps