



**BASES PARA LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN –
PERSONALSOFT
PRÁCTICA LABORAL**

MATEO PULGARIN GARCÍA

**ASESOR
FAIDER FLOREZ VALENCIA**

**TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA- INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
FACULTAD DE INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN SISTEMAS POR CICLOS PROPEDÉUTICOS
MEDELLIN
2020**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA.....	4
2.1 Descripción de la empresa	4
2.2 Información del cooperador.....	4
2.2.1 Cooperador 1	4
2.2.2 Cooperador 2.....	4
2.3 Misión.....	5
2.4 Visión.....	5
2.5 Principios y/o valores corporativos	5
2.6 Reseña histórica de la empresa.....	6
2.7 Descripción del área de la práctica	7
3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA	9
4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA.....	11
4.1 General.....	11
4.2 Específicos.....	11
5. FUNCIONES REALIZADAS	12
5.1 Recolección de datos, creación de historias de usuario y autocapacitación	12
5.2 Refinamiento historias de usuario y nueva autocapacitación.....	12
5.3 Capacitación línea base java, arquitectura hexagonal y otros temas:.....	12
5.4 Elaboración diagramas de clase de los microservicios.....	13
6. DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA	13
7. RESULTADOS OBTENIDOS	17
7.1 Recolección de datos, creación de historias de usuario y autocapacitación	17
7.2 Refinamiento historias de usuario y nueva autocapacitación.....	23
7.3 Capacitación línea base java, arquitectura hexagonal y otros temas.....	27
7.4 Elaboración diagramas de clase de los microservicios.....	28
7.5 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica.....	1
8. CONCLUSIONES	2
9. REFERENCIAS.....	4
ANEXOS.....	6

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de Procesos (PersonalSoft, 2020).....	8
Ilustración 2. Estructura organizacional (PersonalSoft, 2020).....	8
Ilustración 3. Metodología Scrum (PersonalSoft, 2020).....	13
Ilustración 4. Matriz del coordinador (Elaboración de la compañía).....	14
Ilustración 5. Plantilla para historias de usuario (Elaboración propia).....	16
Ilustración 6. HU001-CrearSolicitudVacantes (Elaboración propia).....	22
Ilustración 7. Épicas (Elaboración propia).....	23
Ilustración 8. Historias de usuario-parte1 (Elaboración propia).....	24
Ilustración 9. Historias de usuario-parte2 (Elaboración propia).....	24
Ilustración 10. Historias de usuario-parte3 (Elaboración propia).....	25
Ilustración 11. CrearProducto1(LuigiCode, 2020).....	26
Ilustración 12. CrearProducto2(LuigiCode, 2020).....	26
Ilustración 13. CrearProducto3(LuigiCode, 2020).....	26
Ilustración 14. EliminarProducto1(LuigiCode, 2020).....	27
Ilustración 15. EliminarProducto2(LuigiCode, 2020).....	27
Ilustración 16. Línea Base (Elaboración propia).....	28
Ilustración 17. Extracto de diagrama de clase (PersonalSoft, 2020).....	1
Ilustración 18. ArqHexagonal (Salguero, 2018).....	6

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se pretende dar a conocer los conocimientos y experiencias obtenidas y vividas durante todo el desarrollo formativo de las practicas empresariales en la empresa PersonalSoft S.A.S en su sede principal de Medellín y que en la cual debido al covid-19 también se obtuvo la experiencia de aplicar en la modalidad de home office o teletrabajo.

En la empresa PersonalSoft S.A.S, más específicamente en el área de recursos humanos, está sección tiene un flujo definido para el proceso de selección y contratación de personal, ya sea para la empresa o un cliente externo. El proceso abarca varias etapas, primero se hace una solicitud en la cuál se especifica que tipo de perfil se está buscando, para que puesto, con que conocimientos específicos, etc. Luego de que el coordinador recibe esta solicitud y revisa que este correctamente diligenciada, procede a asignar un analista de selección para que este se haga cargo de la solicitud que se le encargó. Lo que resta es que el analista es el encargado de encontrar a esa persona que cumpla con el perfil y realizarle todas las preguntas y procesos básicos para saber si la persona está interesada en aplicar a la vacante, una de esas preguntas puede ser por ejemplo el acuerdo salarial, si está dispuesto a desplazarse en caso de que la persona no sea residente de la ciudad de donde se pide la vacante, etc.

Con lo anterior dicho, en este informe se expondrá y explicará el desarrollo de las practicas empresariales en PersonalSoft S.A.S, específicamente en el área de desarrollo de la empresa que es llamada “fábrica”. En donde se pudo aplicar todos los conocimientos obtenidos a través de los 6 semestres que se estuvo en la universidad y así mismo adquirir una muy valiosa experiencia y conocimientos que se lograron aplicar exitosamente cuando era necesario, así pudiendo satisfacer las necesidades que la empresa tenía.

2. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE PRÁCTICA

2.1 Descripción de la empresa

Nombre o razón social:	PersonalSoft SAS
Actividad principal:	Desarrollo de software
Dirección:	Cra. 65 N° 48 - 162
Ciudad:	Medellín
Teléfono:	+57 4 403 7250
Página web:	https://www.personalsoft.com/

2.2 Información del cooperador

2.2.1 Cooperador 1.

Nombres y apellidos:	Miguel Ángel Hernández Zapata
Cargo:	Analista de Arquitectura 1
Profesión:	Ingeniero de sistemas
Teléfono:	3122286654
Correo electrónico:	mihernandez@personalsoft.com.co

2.2.2 Cooperador 2.

Nombres y apellidos:	Paola Andrea Martínez León
Cargo:	Gerente de proyectos
Profesión:	Administradora de empresas
Teléfono:	3002012682
Correo electrónico:	pmartinez@personalsoft.com.co

2.3 Misión

“Brindar satisfacción a nuestros clientes, a través de servicios personalizados de desarrollo de software y gestión por procesos; que sean oportunos, confiables y que apoyen el diseño, desarrollo y mejoramiento de sus procesos.

Estamos comprometidos con el bienestar de nuestros colaboradores y clientes, y la valorización de la inversión para los accionistas.” (PersonalSoft, 2020)

2.4 Visión

“Ser considerados por nuestros clientes como la mejor opción en desarrollo de software y gestión por procesos, reconocidos por la excelencia en nuestros servicios y el liderazgo en nuevas tecnologías, donde nuestros colaboradores se identifiquen con la organización y tengan condiciones para lograr sus metas, y los accionistas mantengan la rentabilidad de su inversión.” (PersonalSoft, 2020)

2.5 Principios y/o valores corporativos

Los siguientes son los principios y valores de PersonalSoft S.A.S, por los cuales guían a la compañía (PersonalSoft, 2020):

- **Confianza:** Somos auténticos en lo que hacemos, apreciamos las capacidades de los demás, generamos relaciones sostenibles basadas en la transparencia, la credibilidad y la prudencia.
- **Integridad:** Cumplimos con rectitud nuestros deberes, y obramos con un sentido consciente de la justicia, siendo coherentes entre lo que decimos, pensamos y hacemos.

- **Excelencia:** Los retos nos inspiran para desempeñar nuestra labor con el compromiso de mejorar cada día, creemos en el poder que se obtiene de trabajar con disciplina y perseverancia.
- **Respeto:** Creemos en la individualidad de las personas y las organizaciones, valoramos las diferencias, las ideas y sus expectativas, nos esforzamos por comprender sus puntos de vista y situaciones particulares, defendiendo siempre la dignidad.
- **Compromiso:** Demostramos sentido de pertenencia por nuestra organización y nos identificamos con nuestro trabajo, asumiendo con pasión los retos para convertirlos en resultados.

2.6 Reseña histórica de la empresa

“PersonalSoft S.A.S. es una organización fundada en 1998, especializada en ofrecer servicios de Ingeniería de Procesos, Ingeniería de Software y Consultoría & Arquitectura orientada a resultados de excelente calidad, funcionalidad y confiabilidad.

Sus procesos cuentan con estrategias de mejora continua, que permiten entregar un valor agregado en el servicio, desarrollados en el marco de la certificación ISO 9001, la valoración CMMI (Capability Maturity Model Integration) y la implementación PSP/TSP (Personal Software Process / Team Software Process), de la cuales orgullosamente es pionera en la industria colombiana y segundos en el escenario latinoamericano.

Proveen a sus clientes, soluciones de software a la medida y desarrollos tecnológicos que mejoran la operatividad de sus procesos, a través de diseños innovadores, que están a la vanguardia de las exigencias del mercado actual.” (Intersoftware, 2016)

2.7 Descripción del área de la práctica

La práctica se realiza en el área de desarrollo en “fábrica”, lo que significa que se trabaja directamente para proyectos internos de la empresa y no para clientes externos. Lo que significa trabajar en fábrica es que los jefes de área conforman equipos para el desarrollo de un proyecto específico, el número de integrantes de cada equipo de trabajo depende de la magnitud del proyecto. Al momento de tener el equipo ya simplemente se empiezan a repartir tareas a realizar por cada integrante.

Estar en esta área es como estar trabajando para cualquier cliente externo, ya que, dentro de la empresa, a ésta misma se le considera un cliente más, a la hora de darle solución a un problema mediante el desarrollo e implementación de un software. Se toman exactamente las mismas medidas y se siguen los pasos establecidos para el desarrollo del software según la metodología que se implemente para éste y a su vez se trabaja en conjunto con el área de recursos humanos para poder obtener la información que se requiere para la realización del proyecto de “selección” el cual permitirá automatizar el proceso de selección de candidatos para contratar.

MAPA DE PROCESOS



Ilustración 1. Mapa de Procesos (PersonalSoft, 2020)

En la Ilustración 1 se muestra el mapa de procesos que posee la empresa a manera general. Por otra parte, la estructura organizacional de la empresa se detalla a continuación (Ilustración 2):

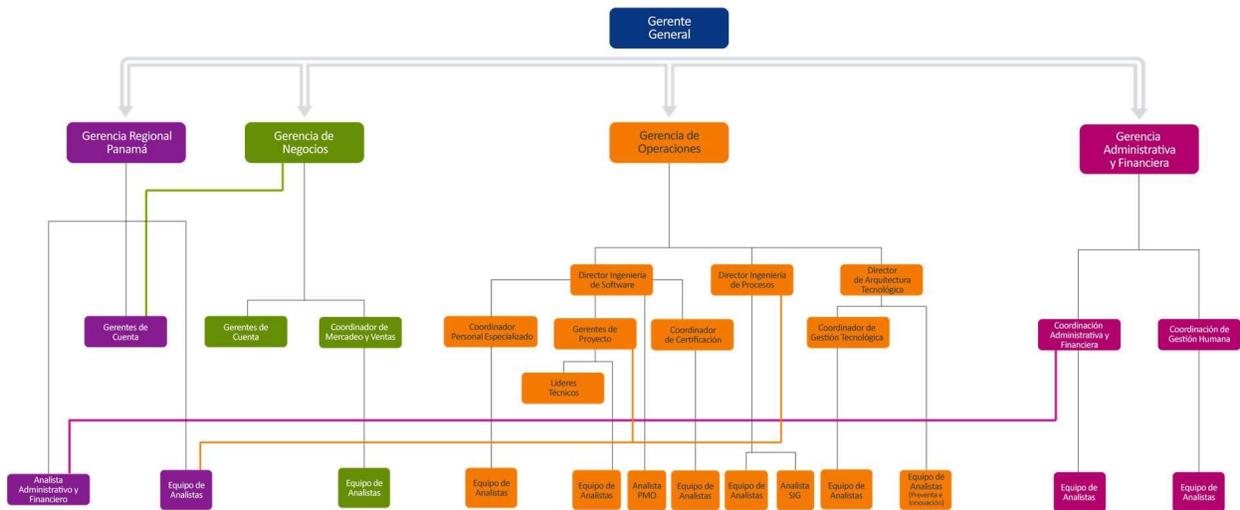


Ilustración 2. Estructura organizacional (PersonalSoft, 2020)

En ese orden de ideas, las funciones generales que se realizan estando en esta área son:

- Tener reuniones con el PO (Product Owner, que es el cliente al que se le está desarrollando el sistema) para conocer la lógica del negocio.
- Identificar requisitos funcionales y no funcionales
- Realizar historias de usuario
- Realizar la diferente documentación que compete al desarrollo de aplicación, las cuales también incluyen los documentos de arquitectura y otros documentos que solo pueden ser realizados por el arquitecto encargado del proyecto debido a su importancia y complejidad.
- Desarrollo backend y frontend, en el cual el backend es la parte que se conecta con la base de datos y el servidor que utiliza dicho sitio web, por eso decimos que el backend corre del lado del servidor y el frontend es la parte de un sitio web que interactúa con los usuarios, por eso decimos que está del lado del cliente.

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

Durante el desarrollo de la práctica se brindó apoyo técnico sobre uno de los aplicativos de los cuales la empresa está exigiendo su desarrollo.

En el tiempo que se desarrollaron las prácticas, esta fue desarrollada en dos proyectos. El primero de ellos se trata de un banco de hojas de vida al cual se le terminó de arreglar bugs y darle toques finales para su despliegue; y el segundo, como un analista de desarrollo dentro de un proyecto interno de la empresa el cual automatizará el proceso de selección de personal para la empresa y para clientes externos.

El proyecto sobre el cual se habla y se presenta en este informe tiene como nombre “Proceso de selección” en la ya mencionada PersonalSoft S.A.S. Como muchos otros proyectos que se encuentran en la misma etapa que éste, surgieron de varias necesidades que la empresa requiere suplir. En el caso del proyecto en el cuál estoy como analista, se pretende dar solución a la necesidad que conlleva el proceso de selección y contratación de nuevos empleados, ya sea para la propia empresa o clientes externos y esto se pretende solucionar automatizando todo el flujo y proceso que conlleva ese trabajo ya que así, ayudará a reducir el esfuerzo y tiempo el cual acarrea todo este proceso y así evitando que el personal de selección repita o llegue a haber duplicidad de información.

Ya sea un área de tantas que hay en la empresa o un cliente externo, éstos pueden solicitar personal para ocupar una vacante que se necesita, entonces debido a que en una sola solicitud se pueden estar pidiendo por ejemplo 7 ingenieros, muchas veces cargarle ese proceso de buscar esas personas que cumplan con el perfil que se está solicitando a un solo analista de selección no resulta tan eficiente, entonces se decide repartir ese número de vacantes entre varios analistas. El principal problema es que todo este proceso se hace mediante hojas de Excel lo que hace que a menudo haya duplicidad de información y que cada persona maneje de una manera diferente algunos puntos del proceso de selección.

Para todo este proceso de selección, el personal de recursos humanos también se apoya de herramientas externas para encontrar y contactarse con personas que debido a su perfil puedan aplicar a esas vacantes. Esto conlleva a que ellos necesitan saber que tan rentable les está saliendo pagar por suscripciones o licencias de cada una de estas bolsas según el número de personas que logran contactar por cada una de las bolsas que usan, así que para ellos también es muy necesario de que en la aplicación se les pueda dar indicadores en los cuales ellos se puedan apoyar para tomar decisiones como por ejemplo no pagar la suscripción de una bolsa la cuál no les genera nada en el año.

4. OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

4.1 General

Apoyar en la sistematización del proceso de selección de personal para vincular a la empresa o a clientes externos dependiendo del perfil solicitado por el área solicitante.

4.2 Específicos

- Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales con los que contará la aplicación.
- Ejecutar correctamente la realización de las historias de usuario teniendo en cuenta las necesidades que se identificaron al momento de realizar las reuniones con el PO.
- Realizar la autocapacitación en las herramientas y lenguajes en los cuales se desarrollará el proyecto.
- Efectuar el desarrollo del aplicativo web siguiendo los lineamientos y arquitectura establecidos por el arquitecto del proyecto, usando Java con Springboot para el back-end y Angular para el front-end (Salguero, 2018).

5. FUNCIONES REALIZADAS

5.1 Recolección de datos, creación de historias de usuario y autocapacitación.

Durante 8 semanas se estuvo en el proceso de recolección de datos para la elaboración de las historias de usuario y al mismo tiempo que se hacían las recolecciones de datos y las historias de usuario se adelantaba los tutoriales de .Net Core 3.

5.2 Refinamiento historias de usuario y nueva autocapacitación

Con la llegada de los nuevos integrantes del equipo, el arquitecto que estuvo de apoyo nos comentó que debíamos empezar a estudiar Java con Springboot y Angular para la realización del proyecto, ya que todos los integrantes del equipo trabajaban en Java y no .Net lo cual fue una tarea mas que se estuvo realizando en los tiempos libres que no se estuvieran trabajando en las historias de usuario, lo cual todo esto se estuvo realizando durante el mes completo de Mayo .

5.3 Capacitación línea base java, arquitectura hexagonal y otros temas:

En la práctica se tuvieron días de acompañamiento a otros equipos internos, en los cuales se realizaron capacitaciones y explicaciones de la línea base del backend que es en java con Springboot, más la conexión a la base de datos y como enviarle datos; también se nos explicó cómo funciona Docker para el tema de contenedores para hacer pruebas; mientras que se hacían todas éstas explicaciones, la persona encargada nos iba explicando cómo funcionaba todo esto dentro de la arquitectura hexagonal. Conjuntamente también se realizó un pequeño taller en el cuál aplicábamos los conceptos y explicaciones que se nos dieron en esos días de capacitaciones de la línea base. Otras de las actividades que se realizaron fueron reuniones de revisiones par con el arquitecto, con el cual se aclararon dudas con respecto a la arquitectura hexagonal y como trabajar con ésta.

5.4 Elaboración diagramas de clase de los microservicios

Durante 3 semanas se efectuó la elaboración de los diagramas de clases para los 3 microservicios con los que cuenta el proyecto. Los diagramas de clases nos sirven principalmente para tener diagramado los que es el proyecto en sí, que clases, va a tener, como estará dividido, los controladores, entre otros, así para que al momento de que cualquier otra persona nueva se una al grupo pueda entender como se está haciendo y orientando el desarrollo del proyecto.

Se tuvo un acompañamiento del arquitecto el cuál el primer día explicó cómo se debería hacer el diagrama y también se revisó el avance que se llevaba y que cosas se debían corregir para dejar completos los diagramas.

6. DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA

Para la realización de los proyectos internos, la metodología que es empleada por la empresa y tiene como estándar es el marco de trabajo Scrum que se detalla en la Ilustración 3.

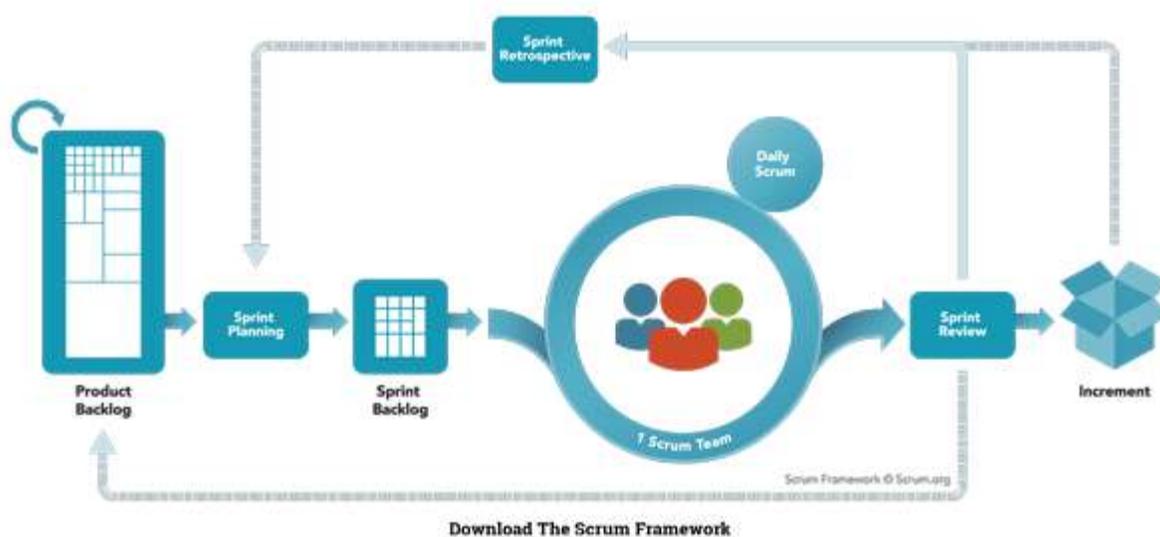


Ilustración 3. Metodología Scrum (PersonalSoft, 2020)

Al momento de llevar a cabo uno de los objetivos principales como lo es la toma de los requerimientos funcionales y no funcionales se siguieron las recomendaciones que el arquitecto designó.

Para la primera reunión con la PO el arquitecto se brindaron recomendaciones para el momento de la reunión; indicó que una de las buenas practicas para la toma de requisitos era grabar la reunión (obviamente con permiso de la PO), o en su defecto tomar apuntes de todo lo que ella dijera para luego separar de una manera mucho mas sencilla y segura los requerimientos funcionales y no funcionales.

Cada vez que se iba a empezar una reunión con la PO para recolectar mas información, se hacía un pequeño review de lo que se había hablado la clase pasada y se le mencionaban los requerimientos identificados para verificar que si cumplen con lo requerido por ella.

Algunas veces en las reuniones la PO entregaba insumos los cuales servían para entender mejor algún proceso de como hacen ciertas partes del proceso de selección. A continuación, se muestra uno de tantos insumos que la PO nos ha proporcionado:

Número de Solicitud	Cliente Externo	Cliente Interno	Reemplazo	Nombre de Vacante	# de P	Responsable	Ciudad	Fecha de Recepción	Fecha de Cierre (Estipulada)	Estado	Días Hábiles en proceso (Nombre del candidato seleccionado)
1046	Banistmo	Andrea Vallejo	No	Analista de Arquitectura 2 - Infraestructura	1	Cristy Villar	Panamá	7/31/2019	8/20/2019	Abierta	154
1058	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista de Arquitectura 1 - Soluciones	1	Jelisy Mazo	Medellin	8/5/2019	8/23/2019	Abierta	151
1058	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista de Arquitectura 1 - Soluciones	1	Jelisy Mazo	Medellin	8/5/2019	8/23/2019	Abierta	151
1129	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista ISW 1- AS400	1	Carol Perez	Medellin	9/16/2019	10/4/2019	Abierta	121
1129	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista ISW 1- AS400	1	Carol Perez	Medellin	9/16/2019	10/4/2019	Abierta	121
1129	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista ISW 1- AS400	1	Carol Perez	Medellin	9/16/2019	10/4/2019	Abierta	121
1129	Bancolombia	Eugenio Rivera	No	Analista ISW 1- AS400	1	Carol Perez	Medellin	9/16/2019	10/4/2019	Abierta	121
1229	Sura	Adriana Montes	No	Analista ISW 1-2 - Devops	1	Estefania Arango	Medellin	12/18/2019	1/7/2020	Abierta	54
1236	Banistmo	Andrea Vallejo	No	Analista de SW1 - Servicios	1	Cristy Villar	Panamá	1/8/2020	1/28/2020	Abierta	39
1236	Banistmo	Andrea Vallejo	No	Analista de SW1 - Servicios	1	Cristy Villar	Panamá	1/8/2020	1/28/2020	Abierta	39
1237	Banistmo	Andrea Vallejo	No	Analista de SW1 - Monitoreo	1	Cristy Villar	Panamá	1/8/2020	1/28/2020	Abierta	39
1245	Sura	Adriana Montes	No	Analista ISW 1- Full Starck	1	Estefania Arango	Medellin	1/14/2020	2/3/2020	Abierta	

Ilustración 4. Matriz del coordinador (Elaboración de la compañía)

Lo que se puede observar en la anterior ilustración, es la pantalla que el coordinador de recursos humanos puede ver; nos muestra los detalles de como va cada solicitud de cada cliente. Algunos campos que se observan son por ejemplo “Nombre de vacante”, lo que nos indica este campo, es

el nombre de la vacante que está disponible y a la cuál se le está buscando personal que cumpla los requisitos para ocupar esa vacante o cargo

Obviamente al hablar acerca de la toma de requisitos también se debe mencionar otro de los objetivos principales que es la toma de historias de usuarios.

Cada vez que se terminaba una reunión con la PO, se analizaban y se separaban los requerimientos en funcionales y no funcionales, se procedía a la elaboración de las historias de usuario con respecto a esa información que se pudo obtener. En la empresa manejan una plantilla para la elaboración de estas historias, el arquitecto que en ese momento era nuestro jefe inmediato nos ayudó compartiéndonos esa plantilla a mi compañero y a mi para empezar a elaborar las historias.

A continuación, se presenta un ejemplo de una historia de usuario con su plantilla:

HU-[]	Nombre historia: Crear conocimientos técnicos		Usuario: Gerente administrativo
Prioridad de negocio: Media	Riesgo en desarrollo:	Impacto: Medio	
Analista Responsable:			
Narrativa			
Como: Gerente administrativo requiero crear un nuevo conocimiento técnico para asociarlo a una solicitud de vacante existente			
Criterios de Aceptación			
Escenario 1:	Para crear un nuevo conocimiento técnico, es necesario digitar todos los campos, En este caso el nombre		

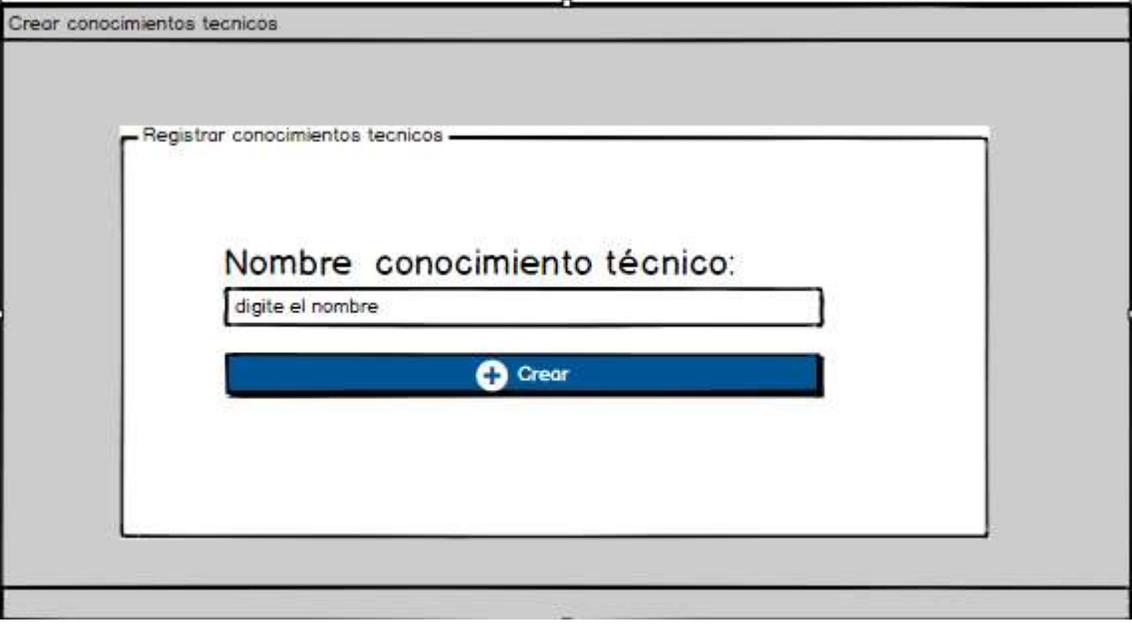
Escenario 2:	Para crear un nuevo conocimiento técnico, el campo nombre debe contener solo caracteres alfanuméricos, sin caracteres especiales
Escenario 3:	En caso de que se intente enviar el formulario con los campos vacíos, se mostrara una alerta de campo requerido u obligatorio
Escenario 4:	Si se intenta crear un conocimiento técnico ya existente, se mostrara una alerta indicando el error
Prototipo	
	
Observaciones:	

Ilustración 5. Plantilla para historias de usuario (Elaboración propia)

En la Ilustración 5 se ve un ejemplo de la plantilla para hacer las historias de usuario que se usa en la empresa. Podemos ver que esta muy bien dividida para especificar muy bien la historia, por ejemplo la parte de arriba son detalles o información general a cerca de la historia, como por ejemplo su nombre, el nombre del responsable (o sea quien la hizo), la prioridad, el riesgo, etc... en la segunda parte tenemos lo que es la narrativa y los escenarios de la historia; y en la última

parte tenemos lo que el prototipo que la finalidad del prototipo es tener o mostrar de manera gráfica lo que se pide y dice en la narrativa y los escenarios.

En total para el proyecto resultaron aproximadamente 40 historias de usuario, las cuales ya fueron revisadas y aprobadas por la PO, lo que significa que ya solo quedan unos pasos mas para iniciar el proceso de desarrollo de la aplicación, uno de esos pasos es la capacitación que estamos recibiendo tanto para el backend y frontend según la arquitectura y lineamientos que el arquitecto plantea.

7. RESULTADOS OBTENIDOS

7.1 Recolección de datos, creación de historias de usuario y autocapacitación

Se logró identificar y realizar gracias a todos los insumos y reuniones que nos suministró la PO, las historias de usuarios necesarias para la concepción y futura realización del proyecto de selección. A continuación, se muestra una de las historias de usuario mas importante dentro de todo el proyecto que pertenece a la época de solicitud de vacantes:

HU-[001]	Nombre historia: Crear solicitud de vacantes		Usuario: Gerente de cuenta, jefes de área y aquellos que tengan necesidad de aprendices
Prioridad de negocio:	Riesgo en desarrollo:	Impacto:	
Alto	Alto	alto	
Analista Responsable: Mateo Pulgarin García			
Narrativa			
Como: Gerente de cuenta y/o jefe de área requiero poder crear una solicitud de vacantes para iniciar con el proceso de búsqueda de personal.			
Criterios de Aceptación			

Escenario 1:	Para crear una solicitud de vacante, todos los campos deben de estar diligenciados, si no se llenan todos los campos, se mostrará una alerta al usuario de campos requeridos para culminar la solicitud.
Escenario 2:	El campo duración del contrato solo se diligencia cuando el tipo de contrato es a término fijo
Escenario 3:	Algunos campos no se digitarán manualmente, ya que estarán previamente creados, como son: (Estos campos deben ser editables) <ul style="list-style-type: none"> ● Ciudades. ● Área solicitante ● Sede de la solicitud ● Cargos ● Roles ● Habilidades de desarrollo ● Sistemas ● App gerencial ● Habilidades blandas ● Ubicación del recurso ● Tipo de contrato ● Entrevista con el cliente ● Vacante confidencial
Escenario 4:	El campo de habilidades blandas, dependerá del cargo específico seleccionado (cada cargo tendrá sus propias habilidades blandas)
Escenario 5:	Cuando se genere una solicitud, se enviará una alerta o mensaje al coordinador de selección (el mensaje indicará que dispone de 2 horas para responder a esta solicitud).
Escenario 6:	En el campo ubicación del servicio, hacer lista desplegable con las opciones de sedes que tenemos hasta ahora y una general llamada “Cliente”. Esta opción debe quedar editable por si en futuros tiempos abrimos otra sede.
Escenario 7:	En el campo Nombre del cargo o perfil, se debe pegar al maestro de cargos que se maneja en el módulo de relaciones laborales. Los nombre de esta lista desplegable deben ser los existentes en la empresa

Escenario 8:	Al seleccionar el campo: Nombre del cargo, se debe generar automáticamente el descriptivo del perfil o la descripción perfil personal soft.
Escenario 9:	En la pestaña de conocimiento técnico requerido: debe existir un maestro o lista que reúna todas las tecnologías, aplicaciones y sistemas existentes. Esta lista debe ser editable para ir agregando o editando nueva información
Escenario 10:	En la pestaña de conocimiento técnico requerido: al comenzar a escribir las letras de la palabra que se busca se vaya generando la información con respecto a las letras... Ejemplo: si se escribe Ja... que el sistema le arroje opciones como Java
Escenario 11:	Cuando el solicitante vaya a llenar el campo: Horario de trabajo, que salga un comentario emergente que indique: “Por favor explica a detalle el horario laboral de esta posición. Ejemplo: si trabaja fines de semana, horarios nocturnos, feriados, etc.”
Escenario 12:	En la pestaña de experiencia en la parte de software y hardware, el campo cliente debe ser editable y que en el tiempo se pueda parametrizar.
Escenario 13:	Si en tipo de solicitud es reemplazo, que se desplegué el campo: persona a reemplazar. No puede ser un campo numérico.
Escenario 14:	Crear un campo remoto. Con opción Si o No.
Prototipo	

Nueva solicitud de vacante

Crear Vacante

Datos Generales Generalidades del Perfil Experiencia Conocimientos Técnicos Requeridos

Fecha de solicitud:	Tipo de solicitud:	Persona a reemplazar:
<input type="text"/>	Seleccione	<input type="text"/>
Tipo de servicio:	Area solicitante:	Jefe inmediato:
Seleccione	Seleccione	<input type="text"/>
Ciudad vacante:	Empresa cliente:	Solicitante PS:
Seleccione	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ubicacion del recurso:	Personal requerido:	¿Entrevista con el cliente?
Seleccione	<input type="text"/>	<input type="radio"/> si <input type="radio"/> no
Inicio del servicio:	Tipo de contrato:	Meses del contrato:
<input type="text"/>	Seleccione	<input type="text"/>
Horario de trabajo	Requiere desplazamiento:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Nueva solicitud de vacante

Crear Vacante

Datos Generales | Generalidades del Perfil | **Experiencia** | Conocimientos Técnicos Requeridos

Cargo en PersonalSoft:

Descripcion Perfil PersonalSoft:

Habilidades Blandas Contempladas:

Habilidades Blandas No Contempladas:

Otros conocimientos o habilidades:

Nueva solicitud de vacante

Crear Vacante

Datos Generales | Generalidades del Perfil | **Experiencia** | Conocimientos Técnicos Requeridos

Experiencia Laboral

Experiencia General (Meses):

Experiencia Especifica (Meses):

Aspectos de la Experiencia Especifica:

Software Y Hardware

Software Incluido

Cliente: Requerimiento predeterminado:

Software adicional:

Hardware adicional:

7.2 Refinamiento historias de usuario y nueva autocapacitación

Gracias al apoyo de la PO, se pudo refinar y sacar aún más escenarios para todas las historias de usuario, lo que logró que se aprobaran todas las historias por ella misma y ya se pudieran subir al repositorio de Azure DevOps, en la cual se organizaron y se acomodaron completamente todas las historias de usuario y las épicas identificadas. En las siguientes ilustraciones se observa el total de épicas con el total de historias de usuario del aplicativo que se detallan en la Ilustración 7 – 10:

ID	Title
17732	👑 Creación de Maestros
17814	👑 Integración
18076	👑 Integración con Aplicaciones
17770	👑 Seguimiento de vacantes
17730	👑 Solicitud de Vacantes

Ilustración 7. Épicas (Elaboración propia)

ID	Title
17735	 HU001-CrearSolicitudVacantes
17737	 HU002-ConsultarSolicitudVacantes
17740	 HU003-ActualizarSolicitudVacantes
17743	 HU004-CancelarSolicitudVacante
18078	 HU005-CrearConocimientosTecnicos
18079	 HU006-ConsultarConocimientosTecnicos
18080	 HU007-ActualizarConocimientosTécnicos
18082	 HU008-EliminarConocimientosTecnicos
17776	 HU009-CrearCiudades
17779	 HU010-ConsultarCiudades
17780	 HU011-ActualizarCiudades
18090	 HU012-EliminarCiudades

Ilustración 8. Historias de usuario-parte1 (Elaboración propia)

ID	Title
17782	 HU013-CrearAreaSolicitantes
17783	 HU014-ConsultarAreaSolicitantes
18081	 HU015-ActualizarAreaSolicitantes
18083	 HU016-EliminarAreaSolicitantes
18084	 HU017-CrearRequerimientosPredeterminados
18088	 HU018-ConsultarRequerimientosPredeterminados
18091	 HU020-EliminarRequerimientosPredeterminados
18085	 HU021-CrearFuentesDeReclutamiento
18086	 HU022-ConsultarFuentesDeReclutamiento
18087	 HU023-ActualizarFuentesDeReclutamiento
18089	 HU024-EliminarFuentesDeReclutamiento
18108	 HU025-ConsultarCargo

Ilustración 9. Historias de usuario-parte2 (Elaboración propia)

ID	Title	↑
18087	☰ HU023-ActualizarFuentesDeReclutamiento	
18089	☰ HU024-EliminarFuentesDeReclutamiento	
18108	☰ HU025-ConsultarCargo	
18109	☰ HU026-ConsultarHabilidadesBlandas	
18106	☰ HU027-ConsultarClienteExterno	
17769	☰ HU028-ConsultarSeguimientoVacante	
17772	☰ HU029-AsignarAnalistaSeleccionVacante	
17773	☰ HU030-CancelarSeguimientoVacante	
17774	☰ HU031-CrearCandidatoSeguimiento(analista)	
17775	☰ HU032-ConsultarSeguimientoVacanteCandidato(analista)	
17777	☰ HU033-ActualizarCandidatoSeguimiento(analista)	
18105	☰ HU035-EnviarNotificaciones	

Ilustración 10. Historias de usuario-parte3 (Elaboración propia)

En el proceso de la autocapacitación de Java con Springboot y Angular, se pudieron apreciar resultados mucho mas satisfactorios con respecto a la autocapacitación de .NetCore3, ya que en ésta ocasión si se pudo terminar en su totalidad un curso recomendado por uno de los compañeros de equipo el cuál ya llevaba trabajando varios años con estas herramientas.

Al finalizar este tutorial, se consiguió implementar las operaciones esenciales de un CRUD, que son crear, leer, actualizar y eliminar datos, todo esto conectado a una base de datos MySQL, gracias a un Api REST que se hizo con Spring-Boot y un cliente angular que fue la parte de front-end. Se cubrió las partes y las funciones de las anotaciones más usadas en Spring-Boot y como estas anotaciones facilitan el trabajo en la parte de back-end. Se aprendió como conectar el front con el back-end, para así poder usar el api REST creado e implementar sus servicios con las validaciones que se le habían creado; y a su vez, para darle algo más de estética a la parte visual, se implementó la librería BootStrap. A continuación, se presentan algunas de las funciones del aplicativo realizado con ayuda del tutorial detalladas en la Ilustración 11-15:

Navbar					Lista + Nuevo Producto
Id	Nombre	Precio	Editar	Borrar	
1	producto1	100€	Editar	Eliminar	
2	producto2	20€	Editar	Eliminar	
4	producto3	30€	Editar	Eliminar	

Ilustración 11. CrearProducto1(LuigiCode, 2020)

Navbar Lista + Nuevo Producto

Nombre

Precio

Crear

Ilustración 12. CrearProducto2(LuigiCode, 2020)

Navbar					Lista + Nuevo Producto
Id	Nombre	Precio	Editar	Borrar	
OK Producto Creado					
1	producto1	100€	Editar	Eliminar	
2	producto2	20€	Editar	Eliminar	
4	producto3	30€	Editar	Eliminar	
5	producto5	50€	Editar	Eliminar	

Ilustración 13. CrearProducto3(LuigiCode, 2020)

Navbar				
Id	Nombre	Precio	Editar	Borrar
1	producto1	100€		
2	producto2	20€		
4	producto3	30€		
5	producto5	50€		

Ilustración 14. EliminarProducto1(LuigiCode, 2020)

Navbar				
Id	Nombre	Precio	Editar	Borrar
1	producto1	100€		
2	producto2	20€		
4	producto3	30€		

Ilustración 15. EliminarProducto2(LuigiCode, 2020)

7.3 Capacitación línea base java, arquitectura hexagonal y otros temas

Se realizó y se completó satisfactoriamente tanto la capacitación como el taller sobre la línea base de Java con Docker y MySQL. A continuación, podremos ver la estructura general de esa línea base trabaja en el taller que se detalla en la Ilustración 16:

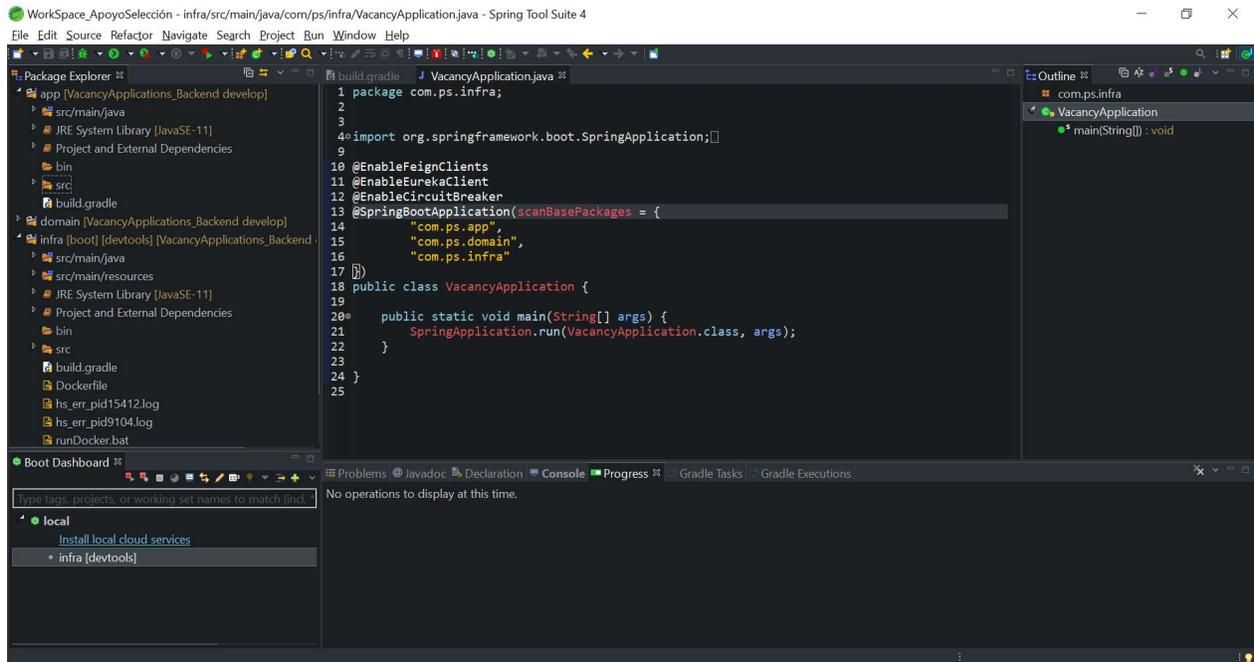


Ilustración 16. Línea Base (Elaboración propia)

7.4 Elaboración diagramas de clase de los microservicios

Gracias a las continuas reuniones con el arquitecto, se pudo desarrollar hacer efectivos los diagramas de clases de los 3 microservicios los cuales conformarían el proyecto de selección. Para todo esto obviamente se siguieron las directrices de la arquitectura hexagonal, arquitecturas limpias y el patrón de diseño DDD. A continuación, se mostrará el diagrama de clase para el microservicio de “API Vacancy applications” (Se recomienda hacer bastante zoom para poder visualizar correctamente el diagrama):

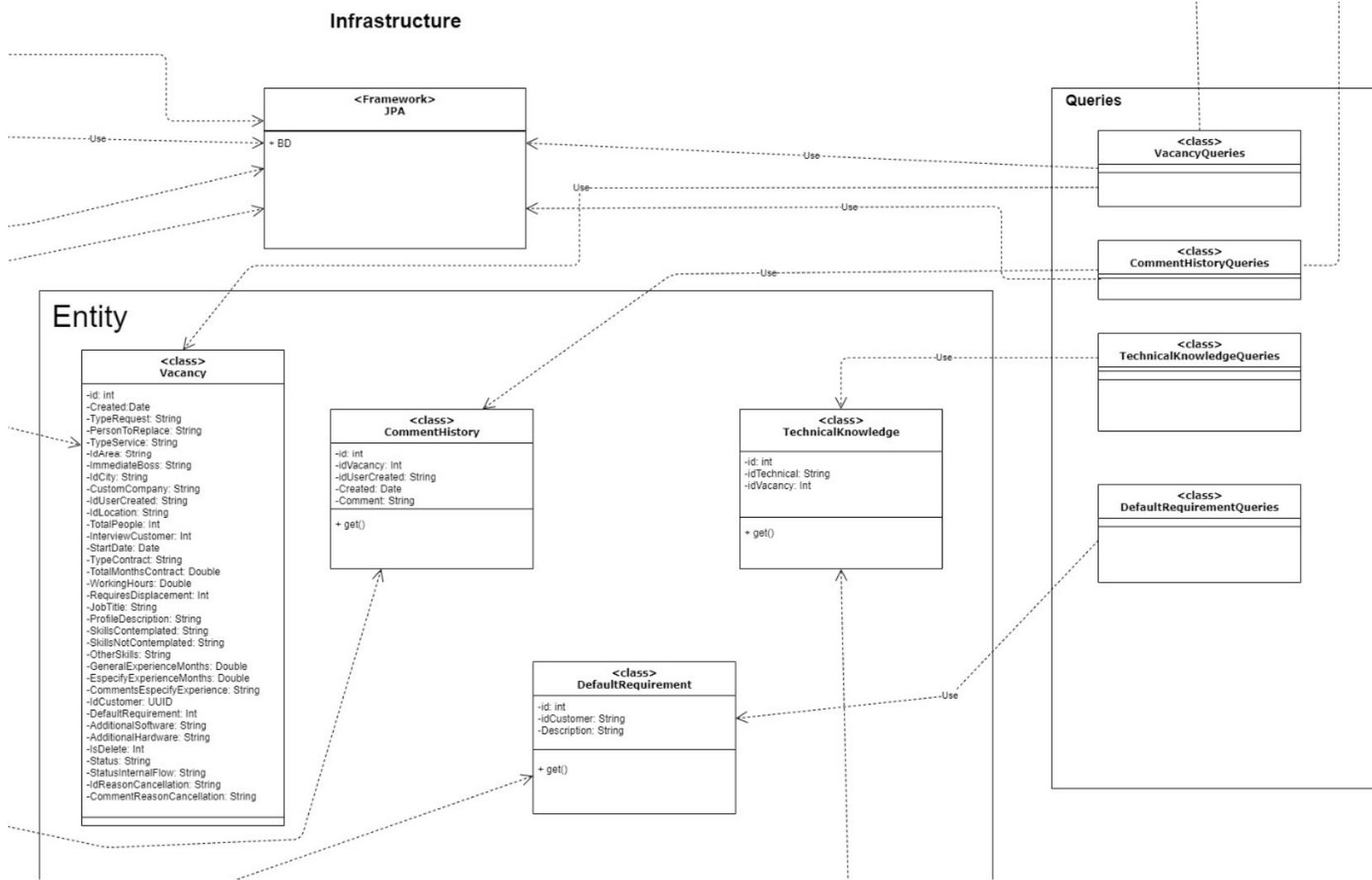


Ilustración 17. Extracto de diagrama de clase (PersonalSoft, 2020)

7.5 Dificultades técnicas en el desarrollo de la práctica

Durante toda la práctica se pudieron observar varios factores que dificultaban de cierta manera el proceso o desarrollo de esta práctica.

El primero que se noto casi que al instante fue el desconocimiento de las nuevas tecnologías que usan allá, como por ejemplo los lenguajes de programación como Spring-Boot o Angular, que esas no se ven la universidad. Otro problema el incesante cambio de compañeros de los equipos de trabajo, porque simplemente en cualquier momento le pueden decir a un compañero que se vaya a un cliente que solicita un perfil que cumple y simplemente eso ya deja un hueco en cualquier proyecto que se esté desarrollando y así mismo como es el cambio de compañeros, es el cambio de actividades que lo pueden poner a hacer a uno, como por ejemplo un día estar programando normal y al otro día resulta que lo necesitan para apoyar en procesos un poco mas administrativos o dar soporte a una aplicación que no conoces

8. CONCLUSIONES

- Se logra el entendimiento del proceso que hace el equipo de recursos humanos para seleccionar y contratar personal para la empresa misma o para enviar a un cliente externo, lo cual conllevó a lograr exitosamente y comprender el proceso de levantamiento y toma de requisitos para un cliente verdadero con necesidades reales, y también el debido proceso para la toma de estos requisitos usando diferentes herramientas que facilitan este proceso, como fueron las entrevistas, tablas de errores y las mismas pruebas con el usuario final, ya que muchas veces el cliente no está seguro de que es lo que desea realmente así que se le debe estar actualizando y orientando a cerca de como se está haciendo el proceso.
- Se logra identificar y efectuar el correcto proceso para la realización de historias de usuario, según los requisitos que se toman y se van identificando en las reuniones con el PO para el correcto entendimiento de lo que se quiere lograr con el producto a desarrollar.
- Para el proyecto de Apoyo-selección, gracias a todo el esfuerzo que se puso en la realización de las historias de usuarios, fue el primer equipo de todos los proyectos internos en tener aprobadas todas las historias de usuario por el PO, lo cual conllevó a que los demás equipos tuvieran una fuente de referencia para la refinación de sus respectivas historias.
- Gracias a las diferentes capacitaciones en las nuevas tecnologías como lo fueron Java con Spring-Boot y Angular, se logró obtener un gran valor en cuestión de aprendizaje, ya que se comprendió el funcionamiento del backend (Java) y frontend (Angular) individualmente y así mismo como se integran y funcionan ambas en conjunto para el completo y correcto funcionamiento del aplicativo.
- Se logró dejar completa la línea base del backend para empezar el desarrollo, o sea, que se dejó completamente estructurada con todos los paquetes en el orden y lugar pertinente, y todo esto sirvió para comprender un poco más la arquitectura hexagonal, que si bien se saben sus beneficios tiene una curva de aprendizaje bastante elevada.

Se hace constancia de la empresa PersonalSoft S.A.S autoriza la publicación en los repositorios de la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia del presente informe de práctica.

A handwritten signature in black ink, appearing to be the initials 'JAS' with a stylized flourish.

Firma del jefe inmediato

9. REFERENCIAS

- PersonalSoft (2020). Repositorio interno de PersonalSoft S.A.S
- Intersoftware (2016) PersonalSoft, <https://www.intersoftware.org.co/content/personalsoft-sas>
- Ticjob, (2020) *personalsoft*, <https://ticjob.co/es/company-presentation/personal-soft-s-s/78>
- PersonalSoft (2020). *Mapa de Procesos [Ilustración 1]*. Recuperado de <https://portalsig.personalsoft.com/index.php>
- PersonalSoft (2020). *Estructura organizacional [Ilustración 2]*. Recuperado de <https://portalsig.personalsoft.com/index.php/generalidades/estructura-organizacional>
- PersonalSoft (2020). *Metodología Scrum [Ilustración 3]*. Repositorio interno de PersonalSoft S.A.S
- PersonalSoft (2020). *Matriz del coordinador [Ilustración 4]*. Elaboración de la compañía
- PersonalSoft (2020). *Plantilla para historias de usuario [Ilustración 5]*. Elaboración propia
- PersonalSoft S.A.S. (s. f.). HU001-CrearSolicitudVacantes [Ilustración 6]. Recuperado de https://personalsoftsas.visualstudio.com/PS_TH_ApoyoSeleccion/_workitems/recentlyupdated/
- PersonalSoft (2020). *Épicas [Ilustración 7]*. Recuperado de https://personalsoftsas.visualstudio.com/PS_TH_ApoyoSeleccion/_workitems/recentlyupdated/
- PersonalSoft (2020). *Historias de usuario-parte1 [Ilustración 8]*. Recuperado de https://personalsoftsas.visualstudio.com/PS_TH_ApoyoSeleccion/_workitems/recentlyupdated/
- PersonalSoft (2020). *Historias de usuario-parte2 [Ilustración 9]*. Recuperado de https://personalsoftsas.visualstudio.com/PS_TH_ApoyoSeleccion/_workitems/recentlyupdated/

- PersonalSoft (2020). Historias de usuario-parte3 [Ilustración 10]. Recuperado de https://personalsoftsas.visualstudio.com/PS_TH_ApoyoSeleccion/_workitems/recentlyupdated/
- Luigi Code (2020). CRUD básico Angular 8 + Spring-Boot + MySQL [Ilustración 11-15]. En YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/playlist?list=PL4bT56Uw3S4wVtzeBMo5z0e9DI_LL04uy
- PersonalSoft (2020). Línea Base [Ilustración 16]. Recuperado del repositorio interno de PersonalSoft S.A.S.
- PersonalSoft (2020). Extracto de diagrama de Clase [Ilustración 17]. Recuperado del repositorio interno de PersonalSoft S.A.S
- Salguero (2018). *Arquitectura Hexagonal* [Ilustración 18]. Recuperado de <https://medium.com/@edusalguero/arquitectura-hexagonal-59834bb44b7f#:~:text=Cree%20su%20aplicaci%C3%B3n%20para%20que,sin%20la%20intervenci%C3%B3n%20del%20usuario.>

ANEXOS

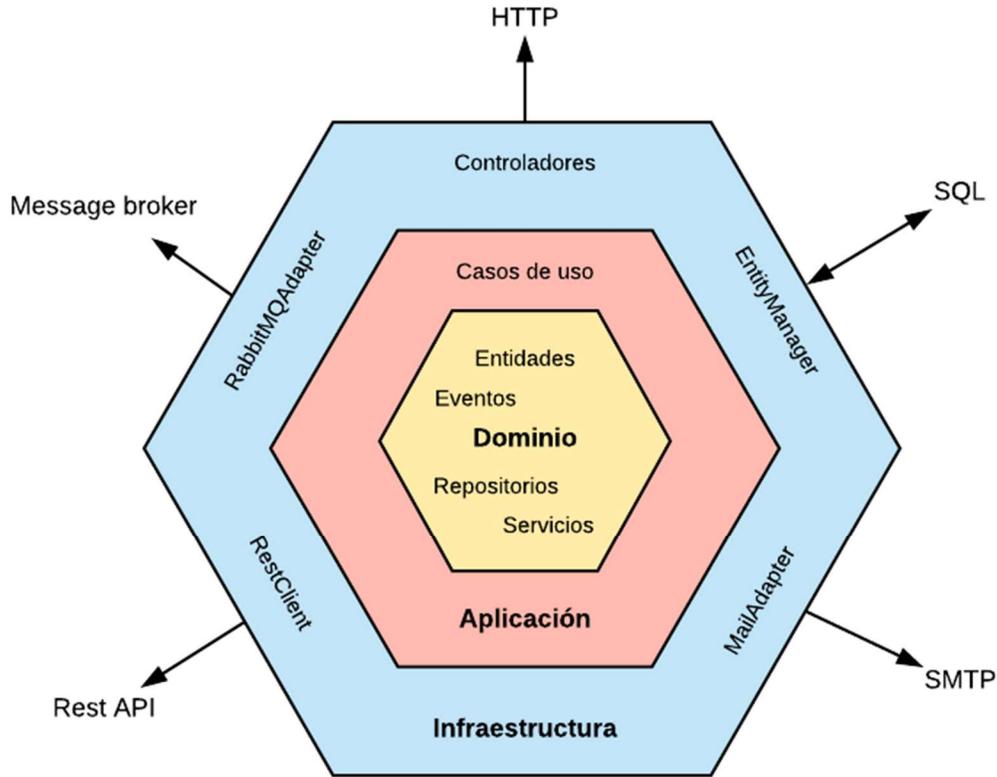


Ilustración 18. ArqHexagonal (Salguero, 2018)

La Arquitectura Hexagonal propone que nuestro dominio sea el núcleo de las capas y que este no se acople a nada externo. En lugar de hacer uso explícito y mediante el principio de inversión de dependencias nos acoplamos a contratos (interfaces o puertos) y no a implementaciones concretas.