

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Ingeniería de Software

CAPSTONE PROJECT

FINAL REPORT

Astra

Profesor: Jaime Juniors Coronado Gutierrez

Seccion: WX-51

Curso: Aplicaciones Open Source

Team Members

Beltran Gago Jhonatan u201710269

Escudero Perla Gonzalo u201712673

Obregon Ramos Diego u201619619

Sanchez Matos Ernesto u201713827

Valdivia Teran Giordano u201711481



Ciclo 2019-2

Indice

<u>CHAPTER STARTUP BUSINESS MODEL</u>	4
<u>Startup Profile</u>	4
<u>Descripción de la StartUp</u>	4
<u>Solution Profile</u>	5
<u>Nombre del Producto</u>	5
<u>Antecedente y problemática</u>	5
<u>Lean UX Problemática Statement</u>	7
<u>Lean UX Assumptions (Business outcomes, User, User outcomes, Features)</u>	9
<u>Lean UX Hypothesis</u>	12
<u>CHAPTER TEAM DEVELOPMENT</u>	14
<u>GitHub</u>	14
<u>Nuestro Equipo</u>	14
<u>CHAPTER REQUERIMENTS</u>	16
<u>User Stories (with ID,Description,Acceptance criteria)</u>	16
<u>To - Be Scenario Map</u>	27
<u>CHAPTER PRODUCT DESIGN</u>	28
<u>Principle Statements</u>	28
<u>Approaches Statements</u>	29
<u>Architectural Styles & Patterns</u>	29

<u>Context Diagram</u>	31
<u>Approaches-driven ViewPoints Diagram</u>	32
<u>Relational/Non-relational Database Diagram</u>	33
<u>CHAPTER PRODUCT UX DESIGN &</u>	34
<u>PROTOTYPING</u>	34
<u>Web Style Guidelines</u>	34
<u>Responsive Web App User Flow Diagrams</u>	36
<u>Responsive Web App Wireframes</u>	44
<u>CHAPTER PRODUCT IMPLEMENTATION</u>	47
<u>& VALIDATION</u>	47
<u>Product Backlog with User Stories</u>	47
<u>Sprint Backlogs with Selected User Stories and Tasks</u>	48
<u>Software Development Configuration</u>	50
<u>Web Application Core Testing Suite</u>	55
<u>Deployed Startup Product Responsive Landing Page Web App</u>	55
<u>Pattern Based Web Application</u>	59
<u>Conclusiones</u>	61

Startup Profile

Descripción de la StartUp

Astra es una empresa emergente conformado por 4 estudiantes de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), el cual tiene como propósito buscar soluciones efectivas y eficientes a las problemáticas en el sector médico.

El proyecto inicio en una de las conversaciones habituales que uno mantenía donde se mencionó que en la empresa donde trabajaba la madre, el cual es una empresa dedicada a la venta de material y equipos médicos, de un integrante tenía problemas en cierta área. Luego de hablar un poco sobre dicha problemática, y analizando el potencial de dicho mercado surgió la idea de lanzar Astra, proyecto dedicado a agilizar la productividad y eficiencia de las diversas áreas del sector médico.

Misión:

Buscamos que a través de nuestra plataforma nuestros clientes puedan dar uso de nuestros servicios tanto en el sector médico, una de las prioridades a cumplir será la optimización y agilización de procesos tanto en la parte de mantenimiento como en la documentación esta con el fin de reducir perdidas de dinero.

Visión:

Situarnos como líderes en el mercado de servicios tanto en el rubro medico como en otros rubros, a través de nuestro servicio calidad e innovación. Teniendo como meta la satisfacción de nuestros clientes. Siempre guiados por una actitud ética y honesta.

Solution Profile

Nombre del Producto

"My - E"

Antecedente y problemática

¿Qué?	Contriatiempos en el área de servicios de mantenimiento lo que conlleva a que la entidad pague penalización.
¿Por qué?	El problema en el caso de la demora del ingeniero en realizar su labor de mantenimiento ocurre por el incorrecto manejo de tiempo, la demora de la salida de la documentación y la falta de comunicación constante entre el área del hospital que solicito el pedido y el ingeniero. Por otro lado, el problema con el administrador ocurre porque al demorarse el ingeniero en realizar dicho labor y este no regrese a la entidad con la documentación aprobada por el hospital señalando el correcto servicio, impide que el administrador genere el reporte lo cual conlleva a que se realice de manera tardía.
¿Cuándo?	Dicho problema se produce en el instante en que el ingeniero no llega en las fechas previamente acordado con el hospital y en el momento en el que el administrador no logra realizar el reporte en los 5 días hábiles.
¿Dónde?	Se manifiesta en el área de servicios de mantenimiento concretamente en la realización del reporte del administrador y en la llegada del ingeniero al hospital que va a realizar el servicio de mantenimiento.
¿Quién?	Al ingeniero y al administrador encargados del área de servicio de mantenimiento. Afecta al área del hospital que solicito dicho servicio.
¿Cómo?	El administrador al no culminar la documentación genera que el ingeniero no pueda partir hacia el lugar donde se realizará el servicio hasta que no se finalice dicha documentación además de no realizarse recordatorios de cuando exactamente el ingeniero debe partir. Asimismo, el área que solicito dicho

	<p>servicio al no estar enterada de la hora a la que llegará exactamente el ingeniero ocasiona una demora cuando el menciona llega y debe esperar a que preparen el equipo. Esto desencadena la tardía realización del servicio y la demora de la llegada del ingeniero a la entidad lo cual no le permite al administrador que genere el reporte hasta que el ingeniero regrese con la documentación, occasionando que se exceda el plazo establecido.</p>
¿Cuánto cuesta?	<p>Al ocurrirse dicha problemática ya sea de lado del ingeniero o el administrador genera que se pague una penalización del 10 % monto acordado en el contrato realizado con el hospital o que no se realice contratos entre la entidad y el hospital en un tiempo establecido.</p>

En la actualidad, se les presenta diversas problemáticas tales como la finalización del mantenimiento en el tiempo acordado lo cual conlleva a gasto externo para la penalidad o el retraso de la documentación excediendo así los 5 días hábiles permitidos para la emisión de esta. Asimismo, una de las principales razones para dichos problemas es la dificultad en el manejo del tiempo ya que no se estima un tiempo fijo por los imprevistos que ocurren ya sea por la demora de la documentación del encargado de reportes por lo que genera que el ingeniero no pueda partir hasta que no se genere dicha documentación, el contratiempo generado por la falta de comunicación entre el ingeniero y el área del hospital que realizó dicho pedido o debido a la poca eficiencia por parte de las diversas áreas de los hospitales para el manejo de dicho proceso por lo que al demorarse esto ocasiona también la demora en el reporte por parte del administrador encargado de dicho proceso superando así el plazo establecido. Dicho esto, se puede afirmar que en su mayoría a los ingenieros dedicados a este rubro no logran culminar los servicios de mantenimiento en el intervalo establecido.

Lean UX Problemática Statement

Administrador:

Durante la jornada laboral, el área de servicios de mantenimiento de equipos médico presenta diversas dificultades, una de estas dificultades se les presenta a los administradores de dicha área. Dichos administradores tienen como labor fundamental el preparar la documentación necesaria que permite que el ingeniero pueda dirigirse hacia el lugar donde se realizará dicho servicio, en caso de que la documentación no esté lista, el ingeniero no podrá llevar a cabo su labor. Otro punto a tomar en cuenta es que en ciertas ocasiones el hospital decide cambiar la fecha en la cual se realizar el servicio lo cual ocasiona una ruptura del cronograma establecido. Asimismo, si el ingeniero no llega al punto donde se realizará el servicio por la tardía finalización de la documentación se debe pagar una penalización del 10% monto acordado en el contrato hecho con el hospital. Por otro lado, cuando el ingeniero regresa a la entidad con la documentación firmada y aprobada por el encargado del área que solicito el servicio, este tiene como tarea preparar el reporte detallado de la actividad del ingeniero en dicho servicio para ser entregado en los 5 días hábiles, en caso no se logre cumplir los tiempos la entidad paga una penalidad del 10% del monto acordado en el contrato con el hospital. Dicho problema a largo plazo genera que las áreas del hospital que recurrentemente solicitan dicho servicio corten todo lazo con la entidad por un lapso por lo que se necesita una solución que facilite y agilice la documentación y reporte por lo cual no superaría los días hábiles y no genere el mencionado problema. Además de notificar al administrador días sobre la próxima partida de un ingeniero para una correcta y anticipada realización de la documentación o de saber si es que el hospital cambio la fecha en la que se realizara dicho servicio.

Ingeniero:

Durante la jornada laboral, el área de servicios de mantenimiento de equipos medico presenta diversos problemas, ya sea que ocurran debido a que el ingeniero no llegue en el tiempo acordado a realizar dicho servicio o por la demora del reporte superando los días hábiles establecidos. Concretamente en el caso del ingeniero el problema se genera en el momento en que dicho no llega en la fecha acordada al área del hospital donde se solicitó el servicio. Esto suele ocurrir por diversos motivos ya sea por la demora del administrador en generar la documentación lo cual ocasiona que el ingeniero no pueda partir sin esta, por la mala coordinación del coordinador con el calendario de fechas de salida de los ingenieros, por la falta de comunicación entre el ingeniero y el hospital lo

cual ocasiona que el hospital no esté al tanto sobre a cuánto tiempo se encuentra el ingeniero o si es que se encuentra encaminado hacia allá. Dicha razón genera que al momento de que el ingeniero llegue al área, esta al no estar al tanto de su posición, se demore en preparar el equipo a revisar. Otro punto es que el ingeniero no puede partir del hospital hasta que el encargado de dicha área no firme y verifique la correcta labor de este; en consecuencia, el administrador no podrá comenzar el reporte hasta que el ingeniero no llegue con la documentación firmada. Por lo tanto, se necesita una solución que notifique al ingeniero días antes sobre su próxima salida para una correcta preparación y que tanto el administrador de dicho servicio y el hospital estén al tanto de donde se ubica dicho ingeniero para lograr un servicio instantáneo. Por otro lado, se necesita que el ingeniero pueda mandar la documentación ya validada al administrador para que se tenga con días de anticipación para finalizar el reporte de la actividad.

Lean UX Assumptions (Business outcomes, User, User outcomes, Features)

Business outcomes:

- Nuestro producto va a ser una nueva forma directiva de realizar los procesos en el trámite del ingeniero.
- Se logrará agilizar la documentación y elaboración de reportes.
- Nuestro producto reducirá la cantidad de retrasos y mejorará la eficiencia del proceso de mantenimientos.
- Se mejorará la comunicación entre el hospital y el ingeniero.

User:

- El ingeniero usará la aplicación, ya que desea reducir los tiempos de espera y mejorar la comunicación con el hospital.
- El encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero usará la aplicación, ya que desea saber el tiempo de llegada aproximado, su ubicación, y tener una comunicación directa con el ingeniero.
- El gerente podrá ver un análisis sobre todos los ingenieros que han trabajado en el mes.

User outcomes:

- El ingeniero tendrá incentivos para poder hacer su trabajo de una manera eficiente y efectiva.
- El ingeniero va a estar protegido ante alguna circunstancia de peligro, la cual se puede presentar debido a que se carga con diversos instrumentos de alto valor.
- El encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero tendrá el equipo médico listo, ya que tiene la localización del ingeniero y el tiempo estimado de llegada.

Features:

- Esta plataforma virtual va a permitir al encargado de vigilancia tener total control sobre el ingeniero.
- El proceso de la generación del informe se dará de una manera casi automática y computarizada.
- El encargado de generar el informe tendrá un feedback rápido acerca del trabajo realizado.
- El encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero va a poder aprobar el trabajo hecho por el ingeniero y firmará la documentación. Además, podrá valorar el trabajo del ingeniero.
- Se podrá almacenar las fechas en que los ingenieros deben realizar los mantenimientos.

La plataforma My-E tiene como objetivo agilizar y optimizar el proceso de mantenimiento de equipos médicos enfocándose en los ingenieros encargados del mantenimiento, los administradores encargados del control, seguimiento y reporte de los ingenieros y las clínicas y/o hospitales que requieran de dicho servicio.

Nuestros users a través de My-E como administrador podrá monitorear al ingeniero en cuestión en su recorrido hacia la clínica y/o hospital que se realizará el mantenimiento además de poder usar el servicio de reporte online lo cual garantiza una mayor eficiencia y disminución del tiempo en la cual dicho proceso se ejecuta normalmente, dicho reporte se guardará en el sistema para que al finalizar el mes se presente un análisis con todos los reportes dados en el mes a fin de analizar si es que hubo incumplimiento de contrato o no. Además, My – E cuenta con el cronograma de cada mes indicando que ingeniero tiene que salir en determinada fecha y hacia dónde. Como ingeniero, se podrá visualizar el tiempo de llegada estimado hacia la clínica y/o hospital a la que se realizará el mantenimiento además de poder avisar a dicha entidad sobre su próxima llegada para la próxima preparación del equipo médico a revisar reduciendo así el tiempo de espera en el que un ingeniero normalmente está en la clínica y/o hospital. Asimismo, si es que se presentan contratiempos dicho ingeniero podrá avisar mediante My-E a la entidad por lo cual se ahorraría que ocurran malentendidos tales como el no cumplimiento de llega del ingeniero en el tiempo establecido, etc. La clínica y/o hospital por otro lado podrá monitorear donde el ingeniero en cuestión se encuentra y así preparar con antelación el equipo médico a revisar, además cuando el ingeniero requiera la firma del médico en jefe para consolidar que se realizó un correcto servicio en vez de

que dicho medico en jefe tenga que parar sus actividades y completar dicha documentación con solo 3 sencillos pasos con el código dado por My-E finalizaría dicha tarea.

Los user outcomes que planteamos son generar incentivos al ingeniero de manera que logre hacer su trabajo de manera eficiente y efectiva, que el ingeniero estará protegido ante cualquier circunstancia de peligro que se le presente y que el encargado del área al estar en constante contacto con el ingeniero tendrá el equipo médico listo para su llegada sin generar contratiempos.

Otro punto que tomamos en cuenta es que se podrá almacenar las fechas indicadas en las cuales determinado ingeniero deberá partir hacia el hospital a realizar el servicio, a la vez que si se presenta un cambio de fecha por parte del hospital este se actualizará rápidamente en el cronograma.

Nuestros business outcomes es ofrecer una aplicación que mejore la comunicación entre el ingeniero y el área del hospital que solicito dicho servicio, en la cual el usuario pueda interactuar y a la vez este ayude al objetivo previamente mencionado. Asimismo, nuestro objetivo es reducir la cantidad de retrasos a la vez que agilizamos la documentación y elaboración de reportes, todo esto mientras mejoramos la eficiencia del proceso de mantenimiento

Además si dicha aplicación presenta un correcto funcionamiento en la primera entidad a la que se le ofrecerá My-E se espera que con el tiempo otras empresas se decanten por My-E y requieran nuestro servicio ciertamente con la campaña de marketing a realizar gracias a los estudios realizados y al éxito que tendrá My-E en el campo laboral.

Uno de los principales riesgos a los que se enfrenta My-E son las diversas formas de modificar la ubicación en la que se encuentra el ingeniero y si es que el dispositivo móvil en la que se dispondrá a instalar My-E no cuenta con el software requerido para su instalación. Dichos problemas podrían encontrar solución en que My-E no se pueda ejecutar en dispositivos los cuales tienen acceso a super usuario y que en las condiciones de contrato entre Astra y la empresa se especifique el software necesario para que la aplicación pueda ejecutarse correctamente.

Lean UX Hypothesis

Business outcomes:

- Creemos que nuestro producto va a ser una nueva forma directiva de realizar los procesos en el trámite del ingeniero.
- Creemos que se logrará agilizar la documentación y elaboración de reportes.
- Pensamos que nuestro producto reducirá la cantidad de retrasos y mejorará la eficiencia del proceso de mantenimientos.
- Pensamos que mejorará la comunicación entre el hospital y el ingeniero.

User:

- Pensamos que el ingeniero usará la aplicación, ya que desea reducir los tiempos de espera y mejorar la comunicación con el hospital.
- Creemos que el encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero usará la aplicación, ya que desea saber el tiempo de llegada aproximado, su ubicación, y tener una comunicación directa con el ingeniero.
- Pensamos que el gerente podrá ver un análisis sobre todos los ingenieros que han trabajado en el mes.

User outcomes:

- El ingeniero tendrá incentivos para poder hacer su trabajo de una manera eficiente y efectiva.
- El ingeniero va a estar protegido ante alguna circunstancia de peligro, la cual se puede presentar debido a que se carga con diversos instrumentos de alto valor.
- El encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero tendrá el equipo médico listo, ya que tiene la localización del ingeniero y el tiempo estimado de llegada.

Features:

- Esta plataforma virtual va a permitir al encargado de vigilancia tener total control sobre el ingeniero.

- El proceso de la generación del informe se dará de una manera casi automática y computarizada.
- El encargado de generar el informe tendrá un feedback rápido acerca del trabajo realizado.
- El encargado del área del hospital que solicitó al ingeniero va a poder aprobar el trabajo hecho por el ingeniero y firmará la documentación. Además, podrá valorar el trabajo del ingeniero.
- Se podrá almacenar las fechas en que los ingenieros deben realizar los mantenimientos.

CHAPTER TEAM DEVELOPMENT

2

GitHub

The screenshot shows a GitHub repository page. At the top, there's a navigation bar with links for 'Code', 'Issues (0)', 'Pull requests (0)', 'Actions', 'Projects (0)', 'Wiki', 'Security', and 'Insights'. To the right of the navigation are buttons for 'Unwatch' (with 3 notifications), 'Unstar' (with 1 notification), and 'Fork' (with 1 notification). Below the navigation, a message says 'No description, website, or topics provided.' A summary bar shows '68 commits', '1 branch', '0 packages', '0 releases', and '4 contributors'. A progress bar indicates the repository is 100% complete. Below this, a list of recent commits is shown:

Commit	Author	Message	Time Ago
Backend/MyE	frontcasiterminado	Merge branch 'master' of https://github.com/ernestosanchezmatos/OPEN_SOURCE...	8 hours ago
Documentacion	DOC		14 hours ago
Frontend	frontcasiterminado		8 hours ago
Testing/Frontend	Testeo		17 hours ago
BD_INSERTS.txt	frontcasiterminado		8 hours ago
Inserts.rtf	jkkjkh		15 hours ago
User_Storys.txt	Update User_Storys.txt		18 hours ago

At the bottom, there's a note: 'Help people interested in this repository understand your project by adding a README.' with a 'Add a README' button.

Nuestro Equipo

Jhonatan Beltran Gago, Product Owner

Gonzalo Escudero Perla, Scrum Máster

Ernesto Sanchez Matos, Lead Developer

Diego Obregon, Developer

Giordano Valdivia, Developer

ernestosanchezmatos / OPEN_SOURCE

Unwatch 3 | Unstar 1 | Fork 1

Code Issues 0 Pull requests 0 Actions Projects 0 Wiki Security Insights

Pulse Contributors Community Traffic Commits Code frequency Dependency graph Network Forks

November 25, 2019 – December 2, 2019 Period: 1 week

Overview

3 Active Pull Requests 0 Active Issues

Merged Pull Requests 3	Proposed Pull Requests 0	Closed Issues 0	New Issues 0
------------------------	--------------------------	-----------------	--------------

Excluding merges, 4 authors have pushed 32 commits to master and 32 commits to all branches. On master, 0 files have changed and there have been 0 additions and 0 deletions.

3 Pull requests merged by 2 people

Merged #2 OPEN-FRONTED 16 hours ago

Merged #4 add city bean 16 hours ago

Merged #3 Giordano 16 hours ago

CHAPTER REQUERIMENTS

CHAPTER

3

User Stories (with ID, Description, Acceptance criteria)

Administrador:

Usuario: Administrador Acción: Crear cuenta de Ingeniero	Priority: 4	Estimate: 5-10 Min
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito crear la cuenta de los ingenieros nuevos que ingresen a la entidad con el fin de tener un mayor control sobre ellos y se encuentren asociados a la plataforma.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Ha ingresado nuevo ingeniero nuevo.</p> <p>Given Los datos registrados son validos</p> <p>When Seleccione crear cuenta ingeniero</p> <p>Then se agrega un nuevo ingeniero con sus datos, creándose una cuenta para dicho ingeniero.</p>		
<p>Scenario: Ingresar datos del ingeniero nuevo.</p> <p>Given Los datos registrados no son validos</p> <p>When Seleccione crear cuenta ingeniero</p> <p>Then se pedirá verificar los datos del ingeniero, para poder crear dicha cuenta.</p>		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Ha ingresado nuevo ingeniero nuevo.</p> <p>Given Los datos registrados son validos</p> <p>When Seleccione crear cuenta ingeniero</p> <p>Then se agrega un nuevo ingeniero con sus datos, creándose una cuenta para dicho ingeniero.</p>		
<p>Scenario: Ingresar datos del ingeniero nuevo.</p> <p>Given Los datos registrados no son validos</p> <p>When Seleccione crear cuenta ingeniero</p> <p>Then se pedirá verificar los datos del ingeniero, para poder crear dicha cuenta.</p>		

Usuario: Administrador	Priority: 3	Estimate: 10-15 Min
Acción: Inhabilitar cuenta de Ingeniero		
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito inhabilitar la cuenta a los ingenieros para tener la lista de los ingenieros operativos de una manera más eficiente.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Ingeniero cuenta con varias incidencias reportadas.</p> <p>Given El administrador desea suspender al ingeniero</p> <p>When Seleccione la opción inhabilitar cuenta</p> <p>Then Se inhabilitará la cuenta del ingeniero por entra de vacaciones.</p> <p>Given RR. HH autoriza la salida del ingeniero.</p> <p>When Selecciona la opción inhabilitar cuenta .</p> <p>Then: Se inhabilitará la cuenta del ingeniero por una cantidad de días hábiles con respecto a sus vacaciones.</p> <p>Scenario: Ingeniero se encuentra de descanso médico</p> <p>Given: El ingeniero cuenta con descanso médico.</p> <p>When Seleccione la opción inhabilitar cuenta .</p> <p>Then: Se inhabilitará la cuenta del ingeniero por una cantidad de días hábiles con respecto a su descanso médico.</p>		

Usuario: Administrador	Priority: 3	Estimate:
Acción: Eliminar cuenta de Ingeniero		5-7 Min
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito eliminar la cuenta de un ingeniero, ya sea por motivo de renuncia o por despido con el fin de poder asignarle un nuevo usuario al ingeniero de reemplazo.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Dicho ingeniero es despedido por distintas razones</p> <p>Given Dado que se eliminará un ingeniero</p> <p>When Seleccione eliminar cuenta ingeniero</p> <p>Then se eliminará cuenta del ingeniero.</p> <p>Scenario: Dicho ingeniero renuncia por distintas razones.</p> <p>Given Dado que se eliminará un ingeniero</p> <p>When Seleccione eliminar cuenta ingeniero</p> <p>Then se eliminará cuenta del ingeniero.</p> <p>Scenario: Se elimina un ingeniero por equivocación.</p> <p>Given Dado que se ha eliminado un ingeniero por equivocación</p> <p>When Seleccione recuperar cuenta de ingeniero</p> <p>Then se podrá recuperar mediante la opción de recuperar cuenta.</p>		

User: Administrador	Priority: 2	Estimate: 1-2 Min
Acción: Listar ingenieros		
Como administradora de la entidad que brinda servicio, necesito listar a los ingenieros con el fin de tener control de los ingenieros y datos clave de estos de una forma resumida y concisa.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Quiero mostrar ingenieros que son parte de la entidad</p> <p>Given: Tengo contamos con más de un ingeniero.</p> <p>When Se desee mostrar a los ingenieros</p> <p>Then Se mostrará una lista de los ingenieros que forman parte de nuestra entidad</p> <p>Scenario: Mostrar ingenieros que están disponibles</p> <p>Given: Contamos con ingenieros que estén ocupados y otros que estén disponibles.</p> <p>When Se desee filtrar a los ingenieros según el estado en que estos se encuentran.</p> <p>Then: Se mostrará a los ingenieros disponibles</p>		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Quiero mostrar ingenieros que son parte de la entidad</p> <p>Given: Tengo contamos con más de un ingeniero.</p> <p>When Se desee mostrar a los ingenieros</p> <p>Then Se mostrará una lista de los ingenieros que forman parte de nuestra entidad</p>		

Usuario: Administradora Acción: Visualizar detalle del ingeniero	Priority: 1	Estimate: 2-5 Min
<p>Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito visualizar los datos de los ingenieros de una manera más detallada para poder obtener información necesaria.</p>		
<p>Acceptance criteria</p> <p>Scenario: Conocer más información del ingeniero después de haber listado previamente</p> <p>Given el administrador desee analizar los datos del ingeniero.</p> <p>When selecciona más detalles sobre el perfil del ingeniero.</p> <p>Then se mostrara una ventana con mayor información detallada del ingeniero.</p>		
<p>Scenario: Conocer la cantidad de incidencias que ha tenido dicho ingeniero.</p> <p>Given el administrador desee analizar los datos del ingeniero.</p> <p>When seleccione más detalles</p> <p>Then se mostrara una ventana con mayor información en la cual se encuentra la cantidad de incidencias cometidas.</p>		
<p>Acceptance criteria</p> <p>Scenario: Conocer más información del ingeniero después de haber listado previamente</p> <p>Given el administrador desee analizar los datos del ingeniero.</p> <p>When selecciona más detalles sobre el perfil del ingeniero.</p> <p>Then se mostrara una ventana con mayor información detallada del ingeniero.</p>		

Usuario: Administradora	Priority: 5	Estimate: 5-10 Min
Acción: Insertar trabajo en el Cronograma		
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito agendar trabajos a mis ingenieros para poder tener visibilidad y mayor control sobre el trabajo de mis ingenieros.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Agrega una fecha y hora válida a la solicitud de servicio</p> <p>Given la fecha y hora es válida</p> <p>When seleccione la fecha y hora</p> <p>Then se agrega una nueva solicitud de servicio con dicha fecha y hora</p>		
<p>Scenario: Agrega una fecha no válida a la solicitud de servicio</p> <p>Given la fecha no es válida</p> <p>When seleccione la fecha</p> <p>Then se notifica que la fecha no está disponible</p>		
<p>Scenario: Agrega el ingeniero a cargo del servicio que este operativo</p> <p>Given el ingeniero está disponible en esa fecha y hora</p> <p>When seleccione al ingeniero</p> <p>Then se añade al ingeniero como el responsable de dicho servicio</p>		
<p>Scenario: Agrega el ingeniero a cargo del servicio que no está operativo</p> <p>Given el ingeniero no está disponible en esa fecha</p> <p>When seleccione al ingeniero</p> <p>Then se muestra un error indicando que el ingeniero no está operativo, y que puede cambiar la fecha</p>		

Usuario: Administradora Acción: Actualizar cronograma de trabajos	Priority: 3	Estimate: 10- 20 min
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito modificar las fechas que se realizará el servicio en caso de un cambio imprevisto para poder brindarle al encargado del área del hospital una nueva fecha.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Modifica a una fecha y hora válida a la solicitud de servicio</p> <p>Given la fecha y hora es válida</p> <p>When seleccione la fecha y hora</p> <p>Then se agrega una nueva solicitud de servicio con dicha fecha y hora</p>		
<p>Scenario: Modifica a una fecha y hora no válida a la solicitud de servicio</p> <p>Given la fecha y hora no es válida</p> <p>When seleccione la fecha y hora</p> <p>Then se notifica que la fecha y hora no está disponible</p>		
<p>Scenario: El ingeniero a seleccionar se encuentra disponible</p> <p>Given el ingeniero seleccionado se encuentra disponible en esa fecha y hora</p> <p>When seleccione al nuevo ingeniero</p> <p>Then se añade al nuevo ingeniero como el responsable de dicho servicio</p>		
<p>Scenario: El ingeniero a seleccionar no se encuentra disponible</p> <p>Given el ingeniero seleccionado no se encuentra disponible en esa fecha y hora</p> <p>When seleccione al anterior ingeniero</p> <p>Then Se pide seleccionar a otro ingeniero</p>		

Usuario: Administradora	Priority: 2	Estimate: 10-20min
Acción: Visualizar cronograma de trabajos detallados		
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito visualizar el cronograma de trabajos de los ingenieros en un intervalo de tiempo para poder tener presente el plan de trabajo de cada uno de ellos		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Visualiza el cronograma de trabajos de un intervalo de tiempo.</p> <p>Given el administrador ha ingresado la información de los servicios previamente.</p> <p>When seleccione visualizar el cronograma de servicio</p> <p>Then se muestra el ingeniero a cargo, la fecha y hora.</p>		
<p>Scenario: Sigue la solicitud de visualizar los detalles del servicio con detalles completos</p> <p>Given el administrador ha ingresado la información completa del trabajo previamente</p> <p>When seleccione visualizar los detalles del servicio</p> <p>Then se muestra el ingeniero a cargo, la fecha y hora, hospital, equipo médico a revisar, encargado de área, tiempo estimado de trabajo.</p>		
<p>Scenario: Sigue la solicitud de visualizar los detalles del servicio con detalles incompletos</p> <p>Given el administrador no ha ingresado la información completa previamente</p> <p>When seleccione visualizar los datos del servicio</p> <p>Then se informa que es necesario completar los detalles del servicio.</p>		

Usuario: Administradora	Priority: 5	Estimate: 10 – 15 Min
Acción: Realizar Reporte Final		
Como administradora de la entidad que brinda el servicio, necesito realizar el reporte del servicio de manera eficiente y rápida, para evitar las penalidades y pérdidas de tiempo.		
Acceptance criteria		
<p>Scenario: Realiza el reporte de un servicio completado</p> <p>Given el servicio ha sido completado y aprobado por el encargado</p> <p>When solicite realizar un reporte</p> <p>Then se muestra la información faltante del reporte final a completar</p> <p>Scenario: Realiza el reporte de un servicio que no se ha brindado</p> <p>Given el servicio aún no ha sido completado</p> <p>When solicite realizar un reporte.</p> <p>Then se notifica que el servicio todavía no ha sido culminado.</p> <p>Scenario: Realiza el reporte de un servicio que ha sido brindado, pero no aprobado</p> <p>Given el servicio aún ha sido completado mas no aprobado</p> <p>When solicite realizar un reporte.</p> <p>Then se muestra la información faltante del reporte final a completar y se agenda una nueva revisión.</p>		

Ingeniero:

Usuario: Ingeniero	Priority:	Estimate:
Acción: Revisión del cronograma propio	3	5 – 15 min

Como el ingeniero de la entidad que brinda servicios, necesito poder revisar el cronograma para así poder gestionar mejor mi tiempo e irme preparando para realizar el trabajo correspondiente con el fin de darles el mejor servicio posible.

Acceptance criteria

Scenario: Solicita visualizar los detalles del servicio con detalles completos

Given: el administrador ha ingresado la información completa del trabajo previamente

When: seleccione visualizar los detalles del servicio

Then: se muestra el ingeniero a cargo, la fecha y hora, hospital, equipo médico a revisar, encargado de área, tiempo estimado de trabajo.

Scenario: Solicita visualizar los detalles del servicio con detalles incompletos

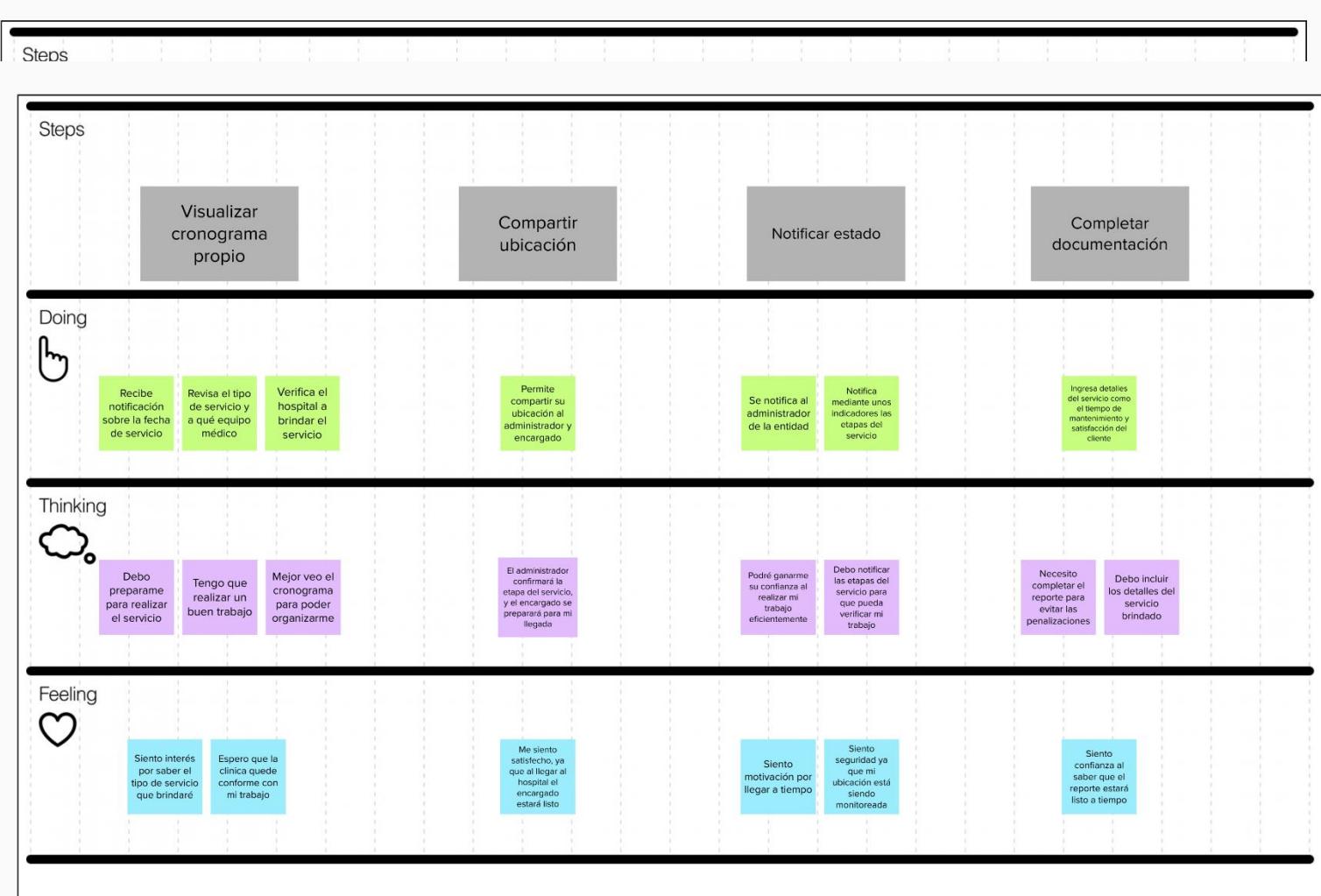
Given: el administrador no ha ingresado la información completa previamente

When: seleccione visualizar los datos del servicio

Then: se informa que es necesario completar los detalles del servicio.

To - Be Scenario Map

Administrador:



CHAPTER PRODUCT DESIGN

4

Principle Statements

Los principales principios de diseño que se están proyectando usar son los 2 de los 5 principios básicos de la programación orientada a objetos el cual pensamos que son esenciales para cualquier software funcional

Open/Closed Principle

Dependency Inversion Principle

Además, se implementará los principios de:

Don't repeat yourself

Keep It simple stupid

A continuación, se indicará porque se eligió dichos principios:

Open/Closed Principle: Este principio se basa en que se puede modificar su comportamiento sin cambiar su código fuente; es decir, debería bastar con añadir código más no de modificarlo. Este principio se implementará en los reporte y en la solicitud para modificar su comportamiento si es que las entidades necesitan que cambian su modelo de negocio.

Dependency Inversion Principle: Los módulos de alto nivel no debería depender de módulos de nivel bajo, sino de abstracciones. Es decir, reducir las dependencias entre los módulos del código. Este principio se implementará en las clases que en sus métodos necesitan instanciar objetos de módulos de nivel bajo para realizar sus métodos por ejemplo en la clase de Reporte_Ingeniero para que se realice el método aprobar se necesita instanciar un objeto de la clase Encargado para confirmar la aprobación; sin embargo, se podría pasar un objeto Encargado como parámetro a la hora de instanciar la clase Reporte_Ingeniero y cuando se llame el método aprobar se utilizará dicho objeto.

Don't repeat yourself: Principio que se basa en no escribir código duplicado ya que el código duplicado es propenso a cometer errores y difícil de mantener por lo que es necesario que se duplique código este se encapsule. Este principio se usará en los códigos que se repitan dentro de diferentes clases por lo que si se necesita modificar solo se tendrá que revisar en la función donde se encuentra en todas las partes del código.

- Keep it Simple stupid: Principio que se basa en que el programa debe ser simple de entender evitando la complejidad como norma general, pero más aún la complejidad innecesaria. Este principio se utilizará para que el código sea lo más sencillo de entender posible por lo que si es necesario realizar modificaciones en un futuro se pueda modificar sin mayor complicación y sin romper el código fuente.

Approaches Statements

Planned design

Los proveedores buscan establecer un control que regule de antemano la ubicación de sus usuarios para luego mandarlos a los lugares correspondientes

Evolutionary design

Un concepto derivado de Astra es la práctica constante de control, eficacia y optimización afín de lograr integrar un método a través de ubicaciones, notificaciones y cronogramas. Una arquitectura evolucionada en cada iteración y moldeable.

Architectural Styles & Patterns

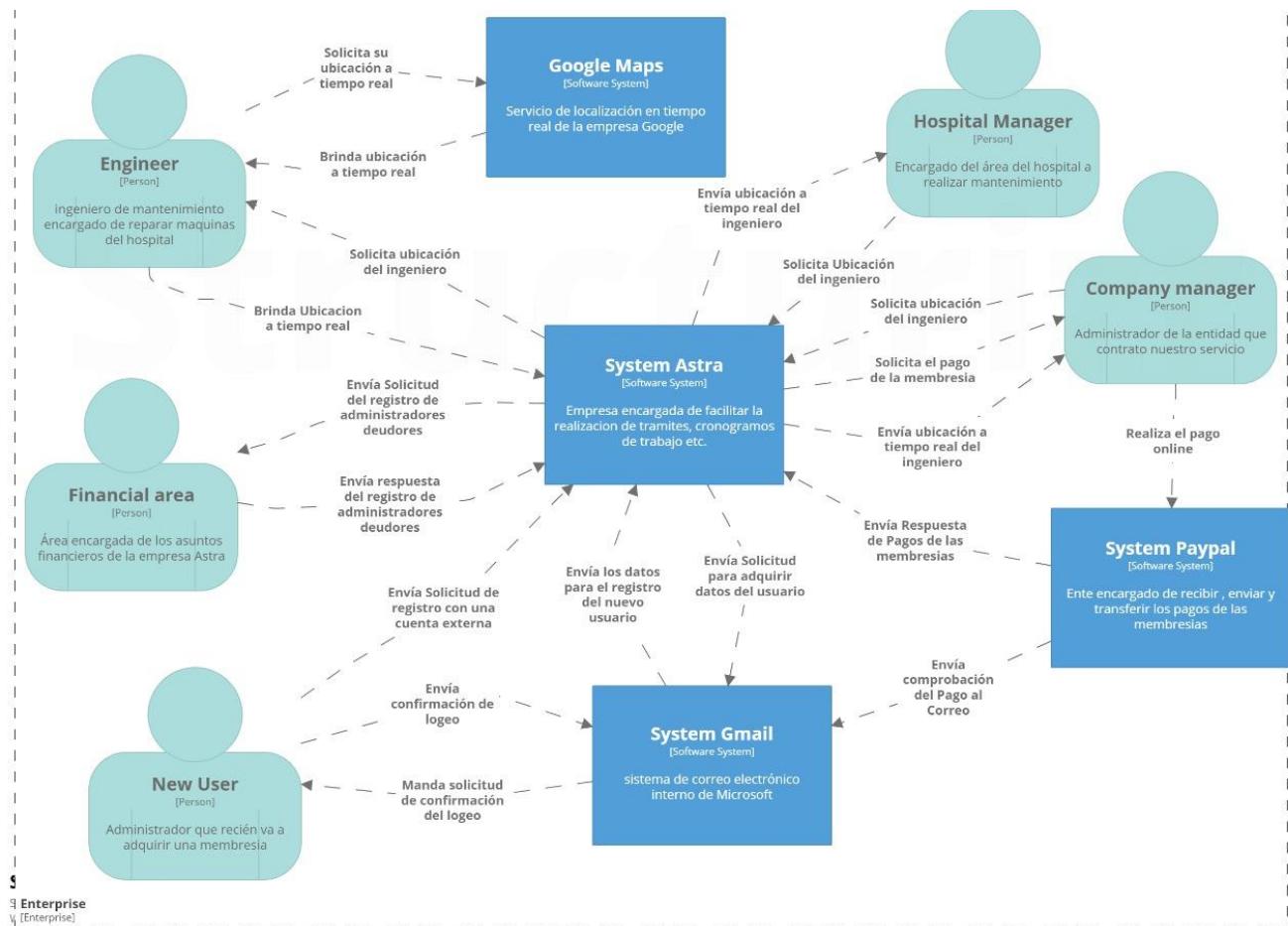
El estilo de arquitectura en la que se basará My-E será principalmente en la arquitectura orientada a servicios (SOA). Antes de explicar por qué My-E se basará en la arquitectura orientada a servicios, se ahondará en que es exactamente la arquitectura orientada a servicios.

La arquitectura orientada a servicios es un estilo de arquitectura de TI que se apoya en la orientación a servicios. Además, es una forma de pensar en servicios, su construcción y sus resultados. Asimismo, sus principales características son: representar los servicios utilizando descripciones de negocio para asignarles en un contexto de negocio, requerir un conjunto de pruebas que determinen que sea un buen servicio, estar basado en el diseño de servicios que reflejan las actividades de negocio en el mundo real.

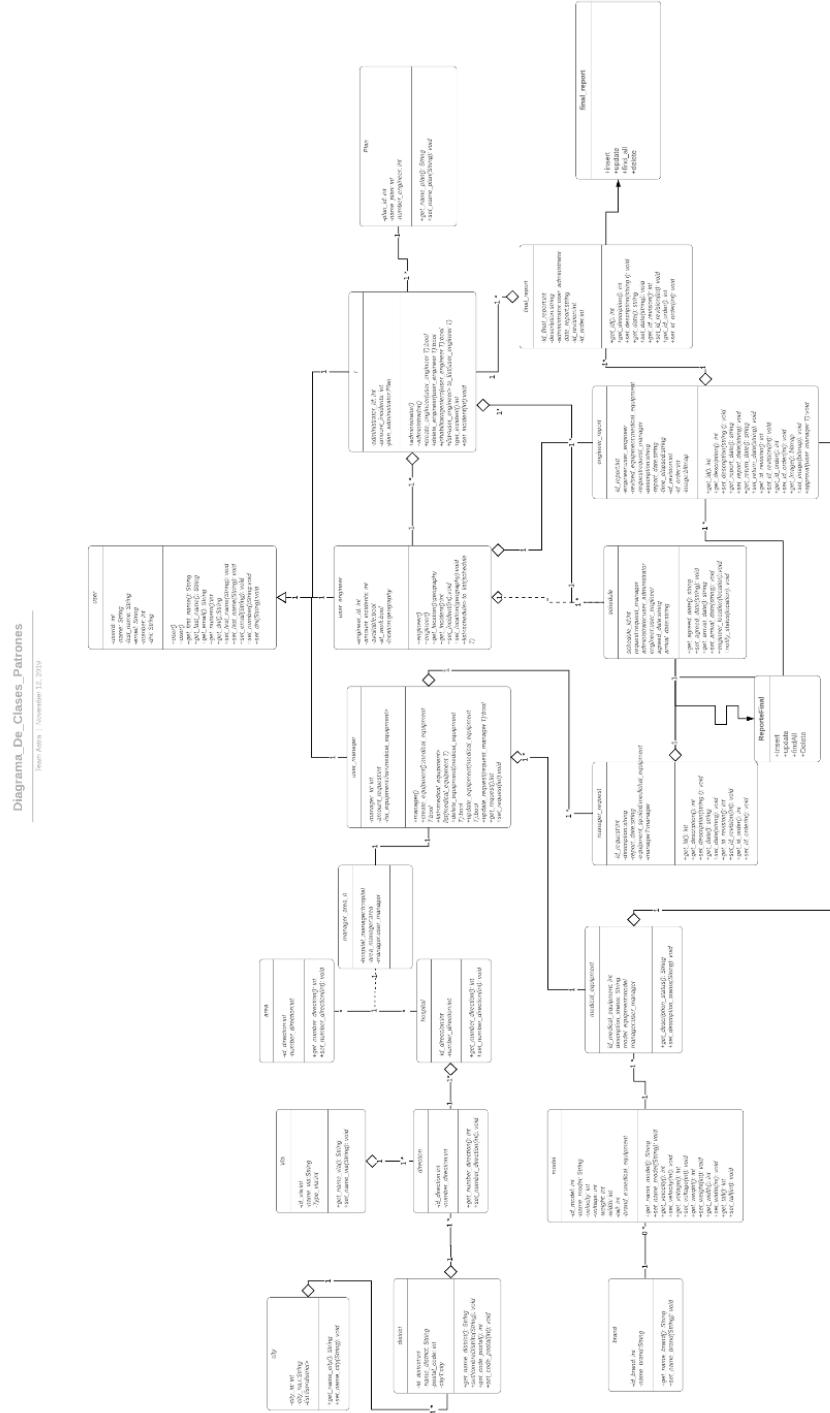
Por lo que My-E usará este servicio ya que ofrece un servicio de control sobre los ingenieros que realizan el servicio de mantenimiento y la optimización del proceso de reporte. Además, permite el desarrollo de aplicaciones manejables y seguras ya que proporciona una infraestructura y documentación común para desarrollar servicios con la posibilidad de añadir nuevas funcionalidades.

El patrón de arquitectura a utilizar es el patrón en capas ya que ofrece dividir sistemas de software complicados además trabajar en un sistema de capas minimiza la dependencia entre capas, las capas posibilitan la estandarización de servicios, se puede sustituir con implementaciones alternativas de los mismos servicios básicos.

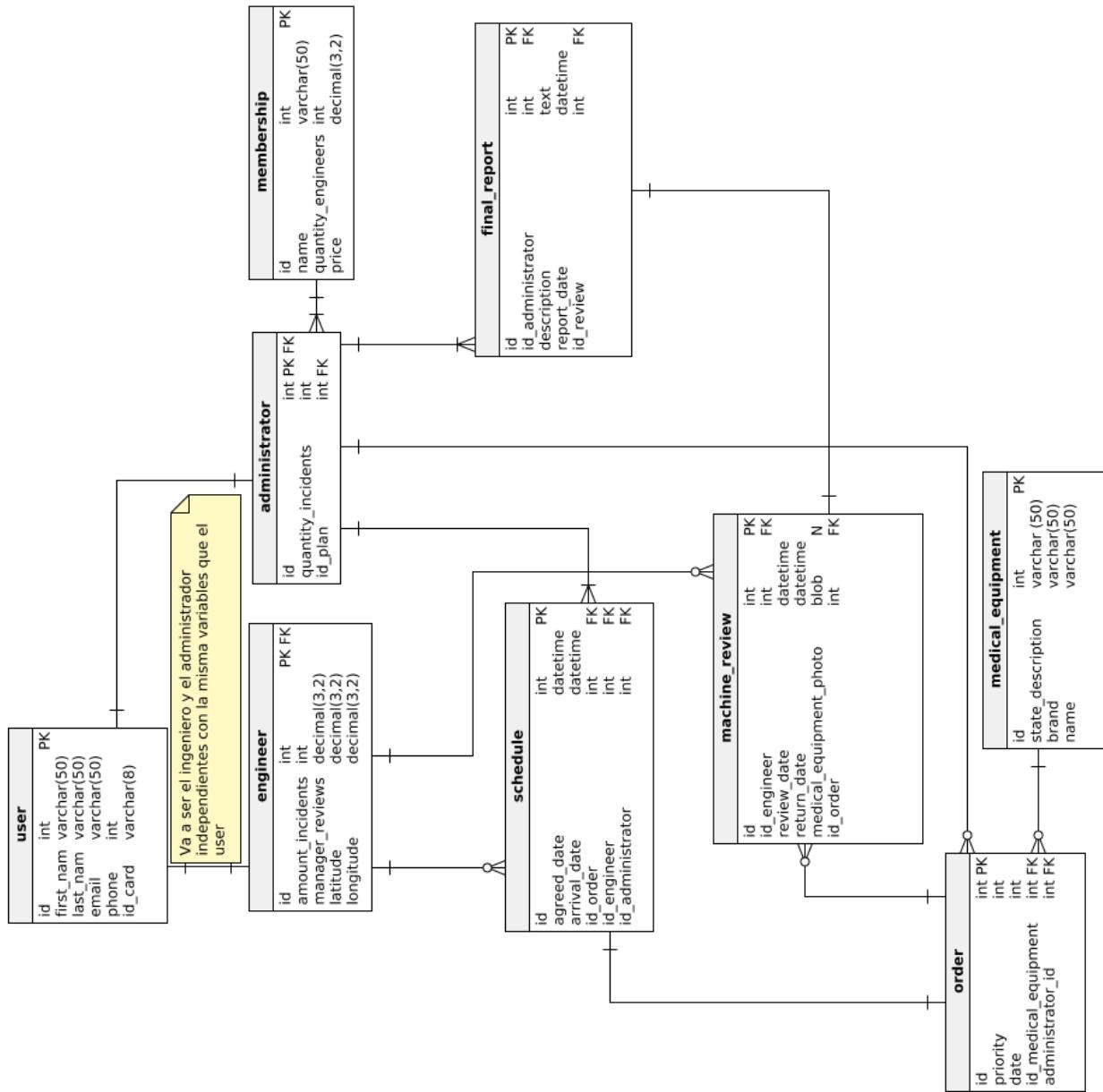
Context Diagram



Approaches-driven ViewPoints Diagram



Relational/Non-relational Database Diagram



CHAPTER

5

CHAPTER PRODUCT UX DESIGN & PROTOTYPING

Web Style Guidelines

The image displays a web style guide with the following elements:

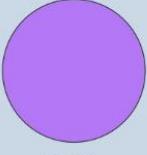
- Color Swatches:** Four colored circles with their hex codes and RGB values:
 - #008DD2 (R:0 G:141 B:210)
 - #A2D9F7 (R:162 G:217 B:247)
 - #56698F (R:86 G:105 B:143)
 - #7E71B1 (R:126 G:113 B:177)
- Navigation:** A blue horizontal bar with three items: "Nav 1", "Nav 2", and "Nav 3".
- Search Bar:** A white input field containing the placeholder text "Busca|".
- Tabs:** Three tabs labeled "Tab 1", "Tab 2", and "Tab 3" with a horizontal underline.
- Buttons:** Two buttons: one dark blue button labeled "Button 1" and one white button with a black outline labeled "Button 2".
- Typography:** A section showing the font family and styles:
 - Font Family: Century
 - Styles: Regular, BoldIt also shows two letters, "Aa", in these styles.

#9959ED



R:0
G:141
B:210

#B478f6



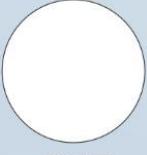
R:86
G:105
B:143

#A96FF7



R:126
G:113
B:177

#FFFFFF



R:162
G:217
B:247

Nav 1Nav 2Nav 3Busca|

Tab 1Tab 2Tab 3

Button 1

Button 2

Typography

Font Family:
Century

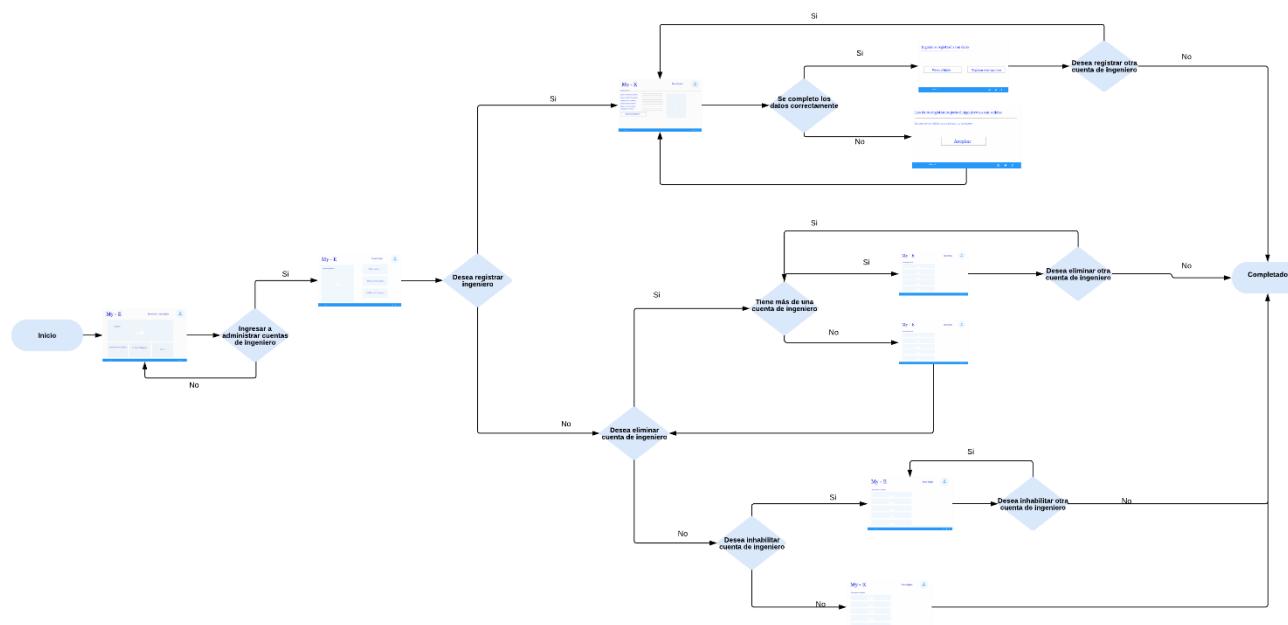
Styles:
Regular
Bold



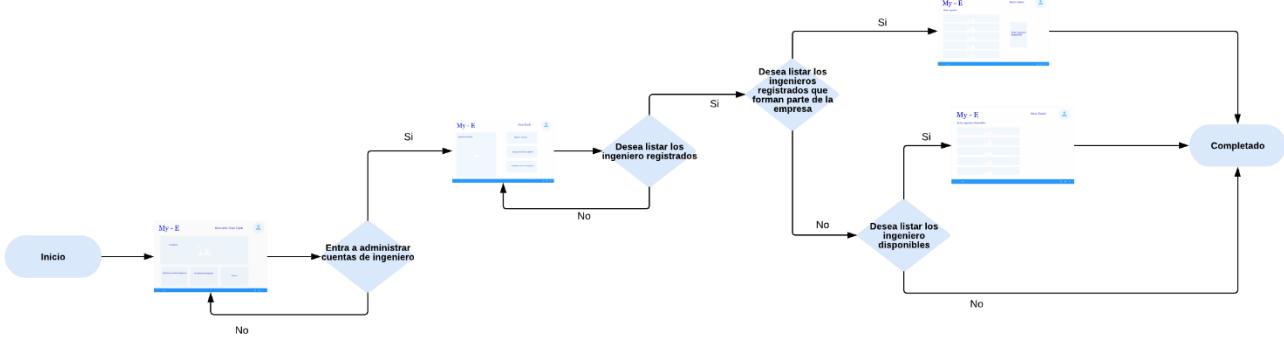
Responsive Web App User Flow Diagrams

Administrador

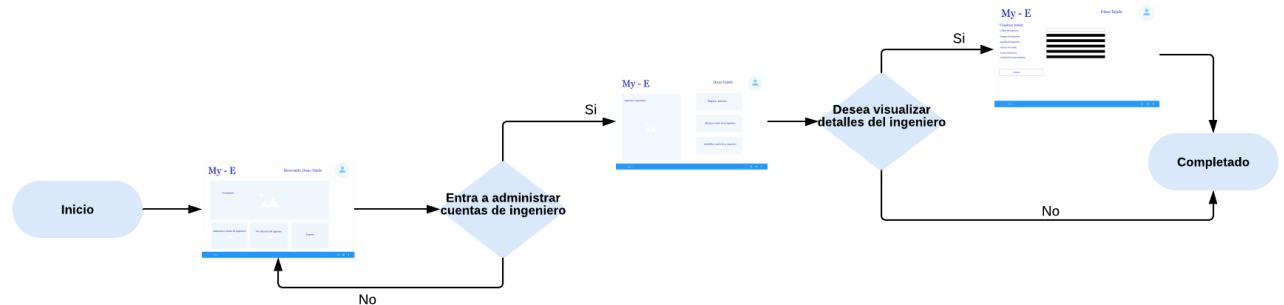
Crear, eliminar, Inhabilitar cuenta de Ingeniero



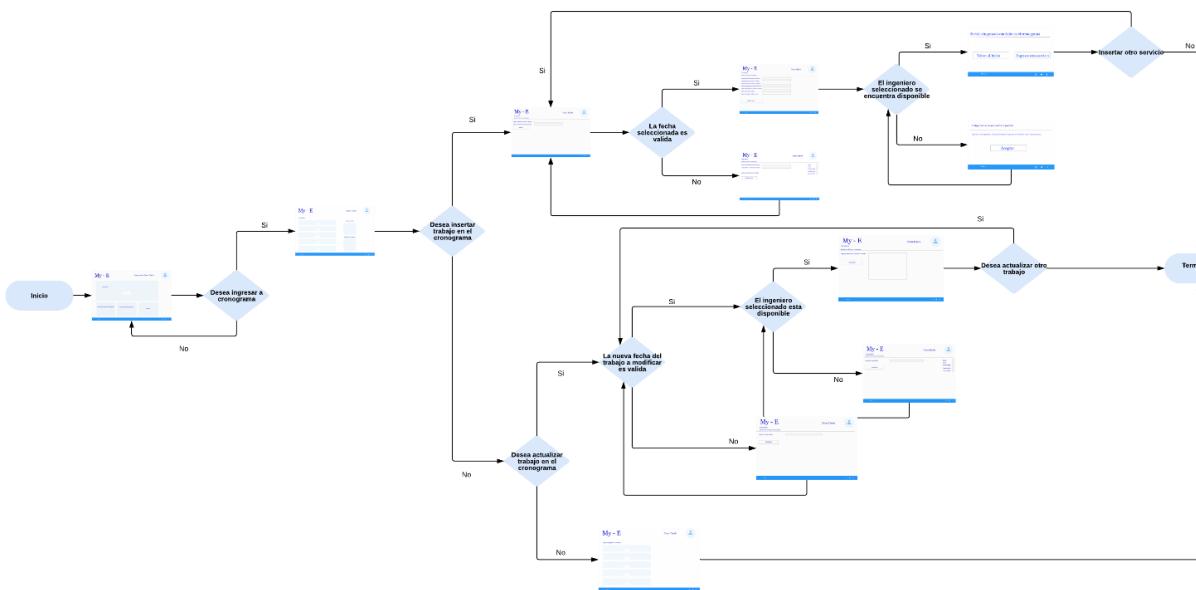
Listar ingenieros



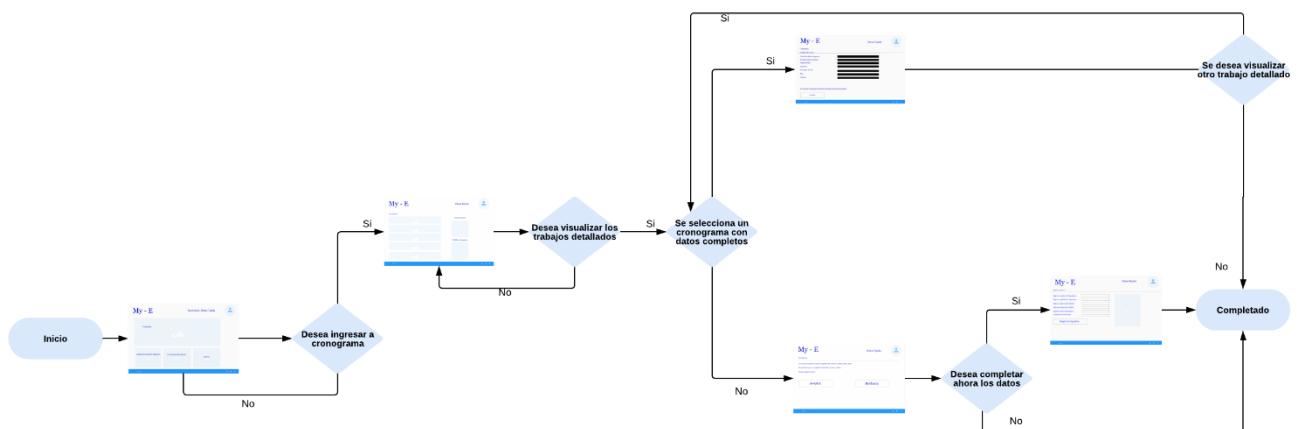
Visualizar detalles de Ingeniero



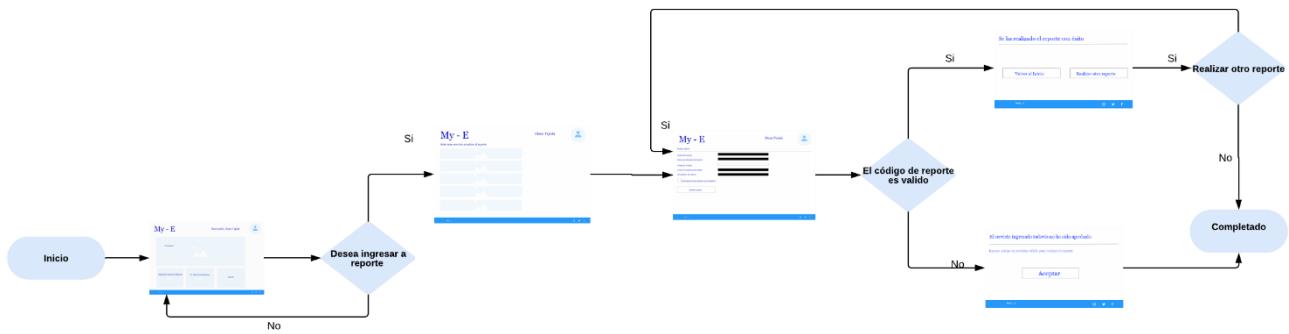
Insertar y actualizar trabajos en el cronograma



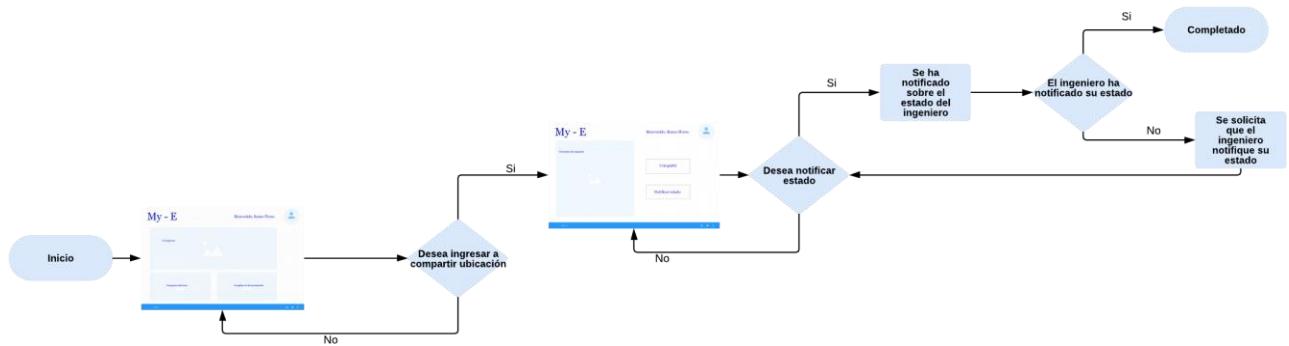
Visualizar cronograma de trabajos



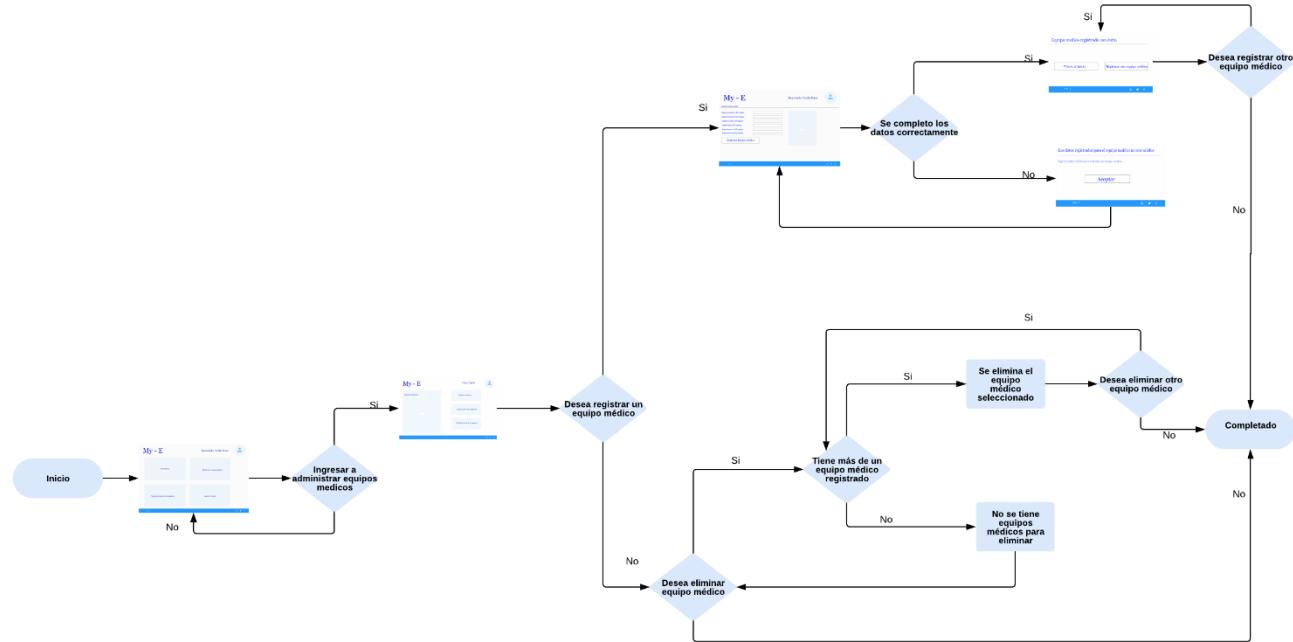
Realizar reporte



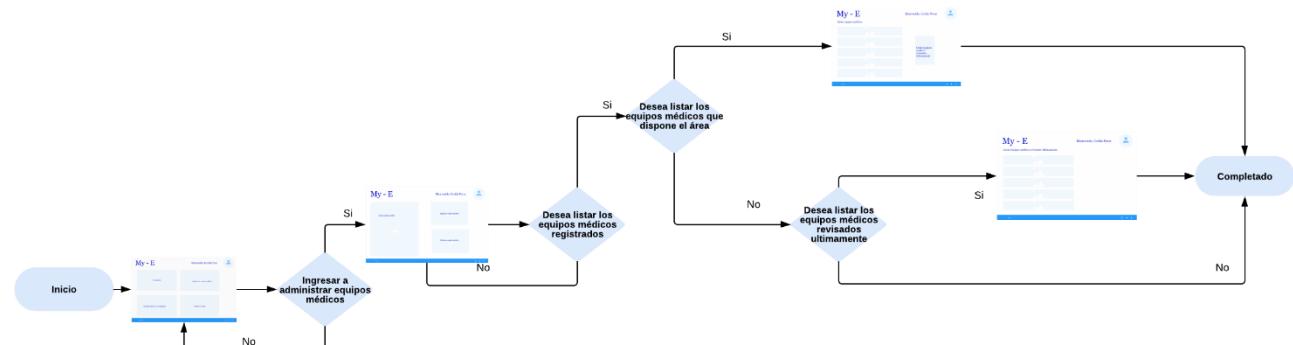
Notificar estado



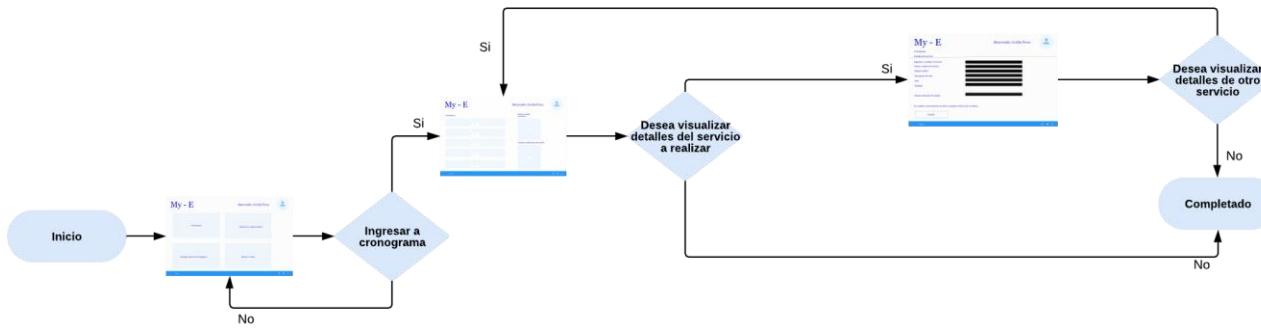
Registrar y eliminar equipo médico



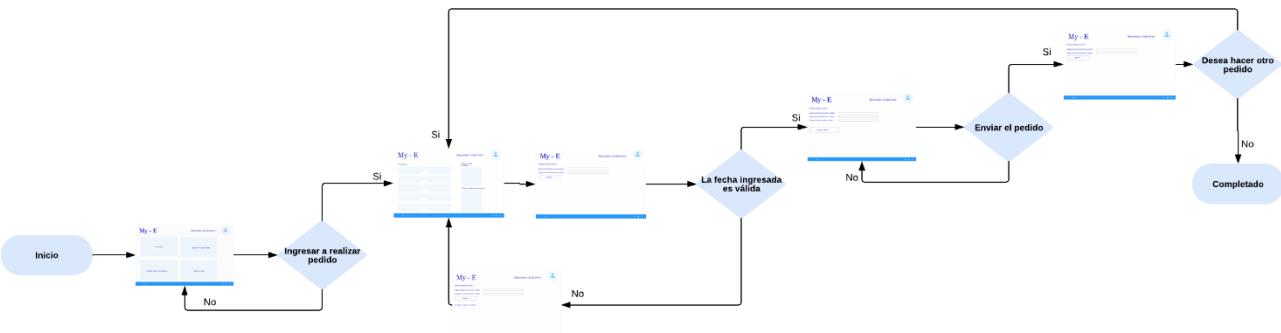
Listar equipos médicos



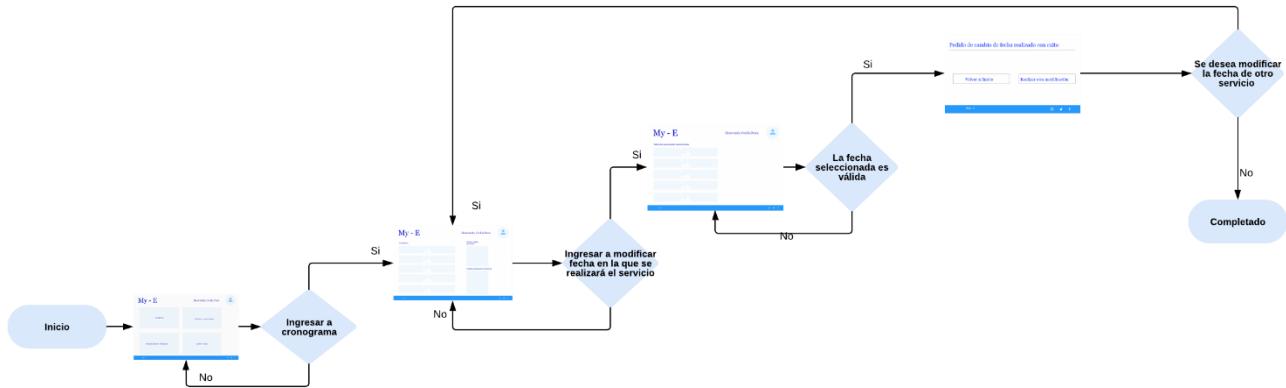
Revisar cronograma



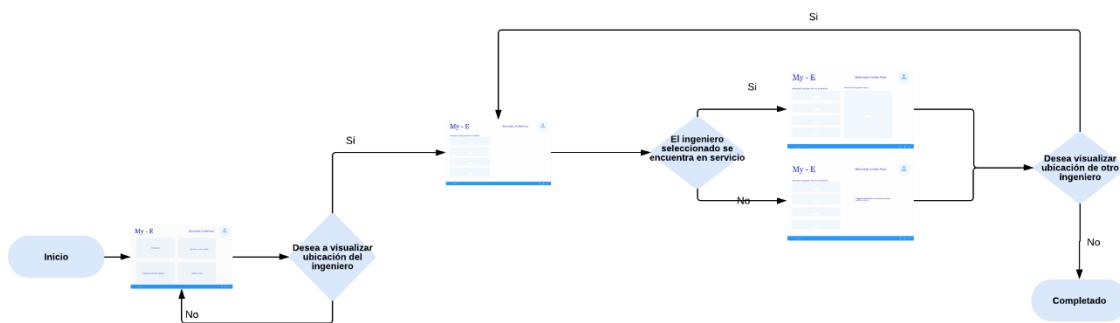
Realizar pedido



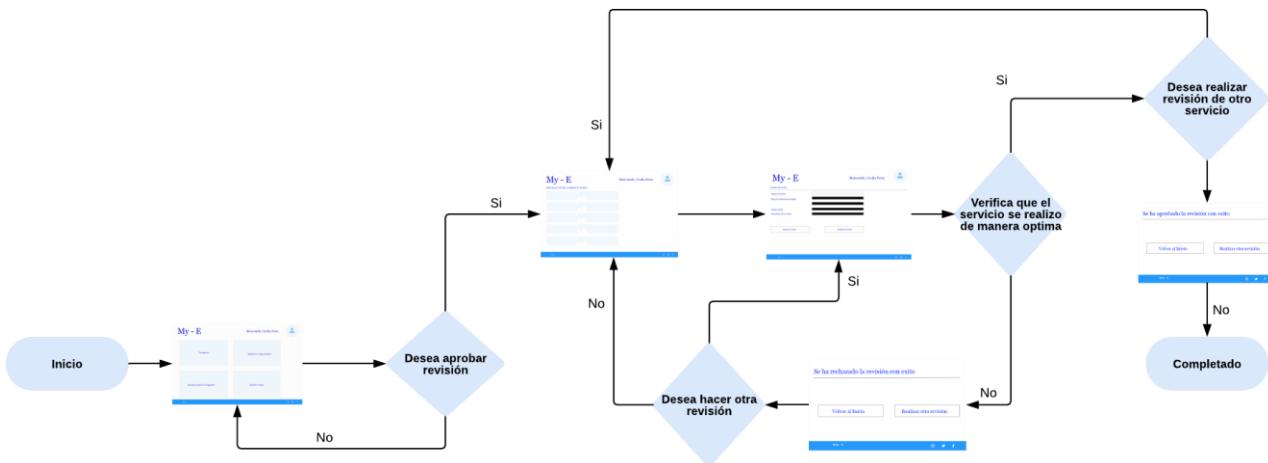
Modificar fecha de revisión



Visualizar ubicación del ingeniero



Aprobar revisión



Responsive Web App Wireframes

My - E

Únete y vive de la experiencia de My - E

Usuario:

Contraseña:

Recuerdeme

No posee una cuenta? Regístrate ahora

Se olvido la contraseña?

© My - E Twitter Facebook

My - E

Bienvenido, Diana Tejada

Cronograma

Administrar cuentas de ingenieros

Ver ubicación del ingeniero

Reporte

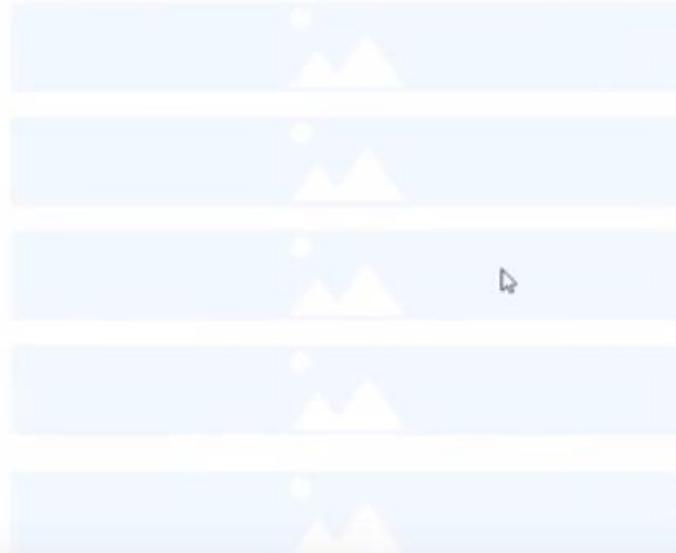
© My - E Twitter Facebook

My - E

Diana Tejada



Cronograma



Insertar servicio

Modificar cronograma



My - E

Diana Tejada



Ingenieros registrados

Registrar ingeniero



Eliminar cuenta de un ingeniero

Inhabilitar cuenta de un ingeniero



My - E

Diana Tejada



Registrar ingeniero

Ingrese nombre del ingeniero

Ingrese apellido del ingeniero

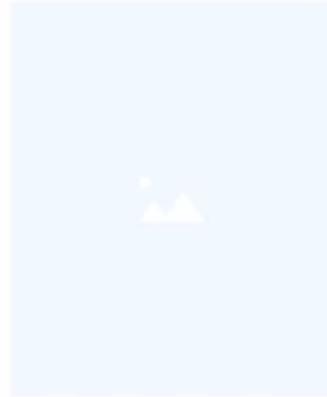
Ingrese cédula de identidad

Ingrese número de celular

Ingrese correo electrónico

Cantidad de incidentes

Registrar Ingeniero



@ My - E

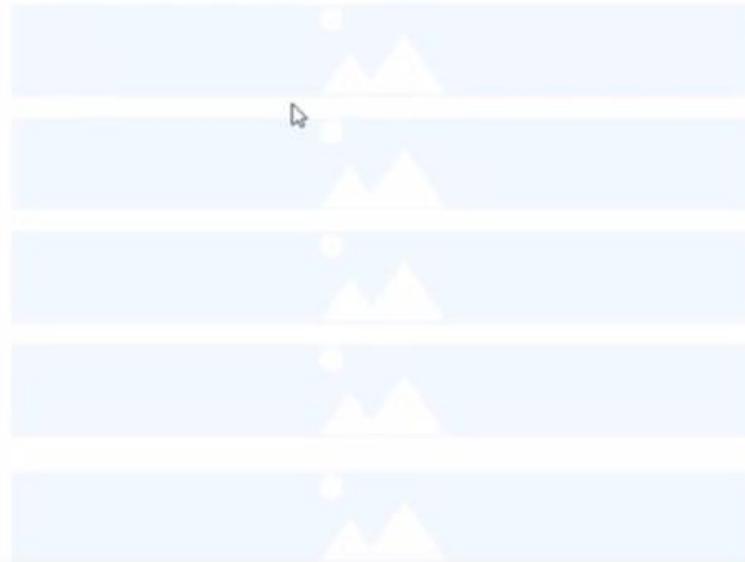


My - E

Diana Tejada



Seleccione servicio a realizar el reporte



@ My - E



CHAPTER PRODUCT IMPLEMENTATION & VALIDATION

Product Backlog with User Stories

El Product Backlog presentado hecho a través de la plataforma Pivotal tracker muestra todas las tareas que se presenten realizar en el transcurso del proyecto My-E

The image contains two screenshots of the Pivotal Tracker application interface.

Top Screenshot (Current Iteration):

- Header: "Current Iteration ~10".
- Iteration: "2 • 2 - 8 Dec".
- Points: "0 of 10 points".
- Stories (Listed):
 - #5 Insertar trabajo nuevo en el cronograma (U2) - add, form
 - #6 Realizar reporte final - form, work
 - Realizar pedido (Correctivo)
 - Actualizar cronograma de trabajos
 - Revisar Cronograma efficiency
 - Visualizar detalles del ingeniero
 - Visualizar ubicación del ingeniero
 - Crear cuenta ingeniero core, form
- Action Buttons: "+ Add Story", "Start", and three vertical dots for each story.

Bottom Screenshot (Backlog):

- Header: "Backlog".
- Iteration: "3 • 9 - 15 Dec".
- Points: "10 points".
- Stories (Listed):
 - Listar máquina
 - Listar Ingenieros
 - Compartir ubicación
 - #3 Visualizar ubicación del ingeniero (U2)
 - Registrar maquina
 - Eliminar maquina
 - Notificar Modificación Fecha De revisión
 - #4 Visualizar cronograma de trabajos efficiency, view
- Action Buttons: "+ Add Story", "Start", and three vertical dots for each story.

Link: <https://www.pivotaltracker.com/n/projects/2393536>

Sprint Backlogs with Selected User Stories and Tasks

El sprint Backlog presentado es la planificación del proyecto a realizar en la iteración actual

Dicho sprint Backlog permite visualizar donde se tiene problemas en el proyecto y no se logra avanzar lo que permite tomar futuras decisiones al respecto.

To Do

#1 Congelar cuentas de ingenieros

#1 Quitarle los permisos al administrador y que solo pueda dirigirse a la opción de pagos

#2 Mostrar información relevante de cada trabajo seleccionado

#3 Mostrar la ubicación de manera constante

#3 Añadir tiempo de espera máximo

#3 Notificación automática cuando se encuentre cerca

#4 Crear una vista dinámica para los trabajos en el intervalo

#4 Tener por defecto la vista semanal del cronograma de trabajos

In Process

#2 Crear una vista dinámica para los trabajos de la semana

#3 Realizar el enlace con el Api de Maps

To Review

#2 Implementar la interfaz de seleccionar trabajo

#3 Añadir interfaz de la ubicación del ingeniero

#4 Añadir interfaz para seleccionar el intervalo de tiempo

#5 Añadir interfaz para poder agendar un trabajo en el cronograma

Done

#5 Validar los campos al introducir los datos

#6 Validar los campos de ingreso de información

To Do	In Process	To Review	Done
#1 Congelar cuentas de ingenieros	#2 Crear una vista dinámica para los trabajos de la semana	#2 Implementar la interfaz de seleccionar trabajo	#5 Validar los campos al introducir los datos
#1 Quitarle los permisos al administrador y que solo pueda dirigirse a la opción de pagos	#3 Realizar el enlace con el Api de Maps	#3 Añadir interfaz de la ubicación del ingeniero	#6 Validar los campos de ingreso de información
#2 Mostrar información relevante de cada trabajo seleccionado		#4 Añadir interfaz para seleccionar el intervalo de tiempo	
#3 Mostrar la ubicación de manera constante		#5 Añadir interfaz para poder agendar un trabajo en el cronograma	
#3 Añadir tiempo de espera máximo			
#3 Notificación automática cuando se encuentre cerca			
#4 Crear una vista dinámica para los trabajos en el intervalo			
#4 Tener por defecto la vista semanal del cronograma de trabajos			

<https://trello.com/b/T2jcLHJF/tastr>

Software Development Configuration

Java Persistence API

Es un framework del lenguaje de programación Java que maneja datos relacionales en aplicaciones usando la Plataforma Java en sus ediciones Standard (Java SE) y Enterprise (Java EE).

La JPA se origina a partir del trabajo del JSR 220 Expert Group el cual correspondía a EJB3. JPA 2.0 sería el trabajo del JSR 317 y posteriormente JPA 2.1 en el JSR 338.

Persistencia en este contexto cubre tres áreas:

La API en sí misma, definida en el paquete javax.persistence

El lenguaje de consulta Java Persistence Query Language (JPQL).

Metadatos objeto/relacional.

El objetivo que persigue el diseño de esta API es no perder las ventajas de la orientación a objetos al interactuar con una base de datos (siguiendo el patrón de mapeo objeto-relacional), como sí pasaba con EJB2, y permitir usar objetos regulares (conocidos como POJO).

Características

Fácil acceso de datos

Asignaciones entre el modelo conceptual y el esquema específico de almacenamiento pueden cambiar sin tener que cambiar el código de la aplicación

Permite trabajar con datos en forma de objetos y propiedades específicas del dominio

Se puede trabajar en un nivel más alto de abstracción cuando tratan con datos y puede crear y mantener aplicaciones orientadas a datos con menos código que en las aplicaciones tradicionales.

HTML5

HTML5 es la última versión de HTML que nos permitirá el desarrollo de nuestro sitio web y darle una conectividad con nuestros controladores. El término representa dos conceptos diferentes:

- **Se trata de una nueva versión de HTML, con nuevos elementos, atributos y comportamientos.**
- **Contiene un conjunto más amplio de tecnologías que permite a los sitios Web y a las aplicaciones ser más diversas y de gran alcance. A este conjunto se le llama HTML5 y amigos, a menudo reducido a HTML5 .**

Diseñado para ser utilizable por todos los desarrolladores de Open Web, esta página referencia numerosos recursos sobre las tecnologías de HTML5, clasificados en varios grupos según su función.

- **Semántica:** Permite describir con mayor precisión cuál es su contenido.
- **Conectividad:** Permite comunicarse con el servidor de formas nuevas e innovadoras.
- **Sin conexión y almacenamiento:** Permite a las páginas web almacenar datos localmente en el lado del cliente y operar sin conexión de manera más eficiente.
- **Multimedia:** Nos otorga un excelente soporte para utilizar contenido multimedia como lo son audio y video nativamente.
- **Gráficos y efectos 2D/3D:** Proporciona una amplia gama de nuevas características que se ocupan de los gráficos en la web como lo son canvas 2D, WebGL, SVG, etc.
- **Rendimiento e Integración:** Proporciona una mayor optimización de la velocidad y un mejor uso del hardware.
- **Acceso al dispositivo:** Proporciona APIs para el uso de varios componentes internos de entrada y salida de nuestro dispositivo.
- **CSS3:** Nos ofrece una nueva gran variedad de opciones para hacer diseños más sofisticados.

CSS3

CSS es un lenguaje de diseño gráfico que permite definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado nos permitirá la instauración de estilos en nuestro sitio web y podremos manejar el diseño este. Es

muy usado para establecer el diseño visual de los documentos web e interfaces de usuario escritas en HTML.

Sus siglas corresponden a “Cascading Style Sheets”, que tiene el siguiente significado:

- **Cascading**, que significa que los estilos que aplicamos a los elementos de una página web se propagan a los elementos que contiene, se propagan en cascada.
- **Style**, porque mediante CSS lo que hacemos es aplicar estilos visuales a los distintos elementos de nuestra página web.
- **Sheets**, que significa hojas, porque los estilos de una página web se añaden en ficheros aparte, en ficheros con la extensión .css de manera general.

Bootstrap4

Bootstrap es una biblioteca multiplataforma o conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web nos ayudará a combinar el servicio de HTML, CSS, JavaScript para desarrollar el frontend de nuestro sitio web con estilos dinámicos y agradables para nuestros clientes. Contiene plantillas de diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales. A diferencia de muchos frameworks web,

Adobe XD

Adobe XD, o Adobe Experience Design, nos permitirá el desarrollo de wireframes de alta fidelidad que nos permitirá la visualización del proyecto en un estado más avanzando, es una herramienta de edición de gráficos que funciona para crear interfaces de páginas web y de aplicaciones. Permite al diseñador enfocarse en la experiencia del usuario al navegar, con un rango mínimo de error y en el menor tiempo posible.

Lucidchart

Es una herramienta de diagramación basada en la web, que permite a los usuarios colaborar y trabajar juntos en tiempo real, creando diagramas de flujo, organigramas, esquemas de sitios web, diseños UML, mapas mentales, prototipos de software y muchos otros tipos de diagrama. Construida con

estándares web, como HTML5 y JavaScript, Lucidchart funciona en todos los navegadores web modernos, como Google Chrome, Firefox, Safari etc.

Structurizr

El objetivo de Structurizr es permitir a los desarrolladores de software crear fácilmente diagramas de arquitectura de software que reflejen el código. Structurizr combina el poder y la riqueza de un modelo, con la facilidad de uso que obtenemos de herramientas basadas en texto como PlantUML y WebSequenceDiagrams. El modelo C4 proporciona una forma para que los desarrolladores de software creen un modelo relativamente rico, pero simple, de un sistema de software, que se puede visualizar usando una colección simple de diagramas jerárquicos. El modelo de arquitectura de software se crea escribiendo código Java o C # junto con la biblioteca del cliente para Java o .NET, lo que significa que la mayoría del modelo de arquitectura de software se puede extraer de su código. La integración de este proceso con su entorno de construcción continua significa que su modelo de arquitectura de software permanece actualizado.

Vertabelo

Es un diseñador de bases de datos en línea que trabaja bajo Chrome desarrollado por la compañía para la que trabajo. La característica más importante de esta herramienta es que permite compartir modelos de base de datos en todo el equipo y colaborar en ellos a través del navegador web.

Pivotal Tracker

Es una herramienta de gestión de proyectos ágiles desarrollada por los expertos en desarrollo de software ágil. Fácil de usar, Tracker posibilita la colaboración en tiempo real en torno a un registro compartido priorizado. Cuando todos comparten la misma visión de lo que está sucediendo, los propietarios de productos saben dónde están las cosas y los desarrolladores saben en qué enfocarse.

GitHub

Es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

Trello

Trello es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y Android para organizar proyectos, permite agregar listas, adjuntar archivos, etiquetar eventos, agregar comentarios y compartir tableros.

Es un tablón virtual en el que se pueden colgar ideas, tareas, imágenes o enlaces. Es versátil y fácil de usar pudiendo usarse para cualquier tipo de tarea que requiera organizar información.

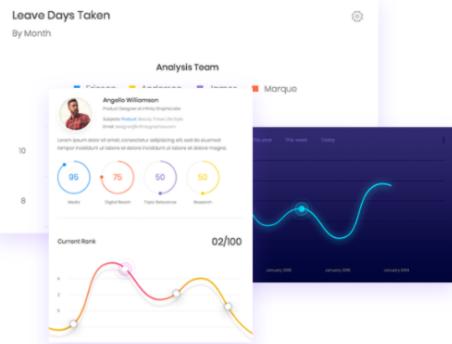
Web Application Core Testing Suite

Deployed Startup Product Responsive Landing Page Web App

La landing page presentada abarca todos los segmentos a los cuales el proyecto My-E piensa abarcar, además de mostrarles a nuestros futuros usuarios por qué deberían unirse a la experiencia de My-E

Además de ser responsive, la landing page presentada fue realizada en Html5 en el editor de código Visual Code





Documentación automatizada

La documentación es tediosa y lo sabemos, es por esto que agilizamos el proceso para facilitar trabajo.

Ubicación en tiempo real

Con este servicio podrás tener un control sobre cada uno de los trabajadores que se encuentran en camino a un nuevo destino.

Análisis de datos

Una gran forma de conocer el desempeño de los trabajadores es mediante gráficos de rendimiento, comparando su trabajo entre cada uno de ellos.



TRAZABILIDAD DE OPERACIONES

Todos sabemos de la importancia de la Trazabilidad en proyectos

Hoy en dia, tenemos auditorias que nos permiten saber en que aspecto estamos fallando y encontrar el problema puede ser mucho más fácil con nuestra aplicación con reportes mensuales y análisis de datos.

[SIGUE LEYENDO](#)

My - E

Bienvenido, Renzo Flores



Compartir

Notificar estado

Su ubicación ya se está compartiendo

...-E



Control TOTAL Sobre Tu Empresa

Ten el control total de tu empresa mediante la observación de la ubicación de los trabajadores, análisis de datos y gestión de documentación de manera efectiva y ágil.



MONITOREO DE LOS EMPLEADOS

Ubicación de tus empleados en tiempo real

Gracias a la moderna infraestructura de MY-E podemos ofrecer la ubicación en tiempo real de los empleados.

[LEER MÁS](#)


ORGANIZACIÓN DEL CRONOGRAMA DE TRABAJOS

El Cronograma es una herramienta importantísima que ayudará a que tu empresa llegue al siguiente nivel

Gracias a la dinámica vista del Cronograma de trabajos que se tienen que realizar los empleados podrán visualizar la organización y asignación de trabajos.

[LEER MÁS](#)




Plan Básico	Plan Maestro	Plan Total
Capacidad de crear 5 cuentas de ingenieros Un máximo de 35 reportes mensuales Atención al cliente 24/7	Capacidad de crear 25 cuentas de ingenieros Un máximo de 80 reportes mensuales Atención al cliente 24/7	Capacidad de crear cuentas ilimitadas de ingenieros Reportes ilimitados Atención al cliente 24/7
\$ 7.99	\$ 15.99	\$ 29.99
EMPIEZA YA	EMPIEZA YA	EMPIEZA YA



Qué Es Lo Que Los Clientes Opinan Sobre Nosotros

Para nosotros es muy importante el contacto con nuestros usuarios por lo cual brindamos atención personalizada en todos los planes

97

Diana Tejada



Después de utilizar My-E he podido tener el control total sobre los trabajadores que laburan en la empresa.



Link:

<https://scueroinc.github.io/>

Pattern Based Web Application

My Services

SERVICES LIST

New Service

Service Code	Hospital	Medical Equipment	Engineer	Order Service Date	Service Date	Action
1	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	EQUIPITO X	Ernesto	2018-12-24	2018-12-31	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	Hospital Nacional 2 de Mayo	Medidor Presion Arterial	Anna	2019-10-29	2019-11-19	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Electrobisturi	Mario	2019-11-30	2019-12-04	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	EQUIPITO X	Ernesto	2018-12-31	2019-01-10	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
5	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Electrobisturi	Mario	2019-11-19	2019-11-21	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>
6	Hospital Nacional 2 de Mayo	Electrobisturi	Mario	2019-07-31	2019-08-09	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="button" value="Delete"/>

Response body

```
[
  {
    "id": 1,
    "name": "tecnici",
    "quantityEngineers": 8,
    "price": 1500
  },
  {
    "id": 2,
    "name": "arquisoft",
    "quantityEngineers": 20,
    "price": 2500
  },
  {
    "id": 3,
    "name": "safesoft",
    "quantityEngineers": 15,
    "price": 2200
  }
]
```

Download

Response headers

```
content-type: application/json; charset=utf-8
date: Fri, 22 Nov 2019 14:30:42 GMT
server: Kestrel
transfer-encoding: chunked
```

≡ My-E

Ernesto
Administrator

Maps
Ernesto Sanchez

WHERE'S MY ENGINEER

Datos del mapa ©2019. Condiciones del servicio... Informar un error en el mapa

≡ My-E

Ernesto
Administrator

Home

My Profile

My Reports

My Engineers

Log Out

My Final Reports

MY FINAL REPORT LIST

New Final Report					
Engineer Name	Hospital	Service Date Start	Service Date End	Accion	
<input type="text" value="Buscar por ingeniero"/>	<input type="text" value="Hospital"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	<input type="button" value="Filtrar"/>	
				<input type="button" value="Limpiar"/>	

#Report Code	Entidad	Engineer	Report Date	Sample	Rating	Action
1	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Ernesto	2019-01-14	EQUIPITO X		
2	Hospital Nacional 2 de Mayo	Anna	2019-11-29	Medidor Presion Arterial_1		
3	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Mario	2019-12-09	Electrobisturi_1		
4	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Ernesto	2019-01-16	EQUIPITO X		
5	Hospital Nacional Arzobispo Loayza	Mario	2019-11-26	Electrobisturi_1		
6	Hospital Nacional 2 de Mayo	Mario	2019-08-14	Electrobisturi_1		

Conclusiones

Para continuar con la elaboración del proyecto se recomienda aprovechar las bases asentadas y expandirlas de tal forma que los servicios web y de almacenamiento puedan abrir puertas a ideas más innovadoras.

El objetivo fundamental de este trabajo era abordar la implementación de proyectos de manera que es posible integrar dos arquitecturas con características diferentes el Frontend y el Backend del software con el fin de crear una aplicación web MVC que pueda aprovechar tanto en el aspecto de presentación dinámica y amigable al usuario final, así como en la eficiencia de almacenamiento y el manejo de información. El objetivo fundamental de este trabajo era abordar la implementación de proyectos de manera que es posible integrar dos arquitecturas con características diferentes el Frontend y el Backend del software con el fin de crear una aplicación web MVC que pueda aprovechar tanto en el aspecto de presentación dinámica y amigable al usuario final, así como en la eficiencia de almacenamiento y el manejo de información.

Debido a los grandes avances del siglo XXI, nos enfrentamos a un espectro de posibilidades los cuales nos ayudan en la vida cotidiana de cada persona, desde comunicarse con alguien hasta reservar servicios para mantenimiento en hospitales y mucho más. El gran ingenio y creatividad de cada ser humano, nos a llevado hasta lo que somos hoy en día, sin embargo, es de vital importancia saber manejar dichos conceptos de una manera adecuada y responsable las cuales nos lleven hacia el camino del bien de nuestra especie humana y no sean usados con fines en contra de ella. Nosotros, los ingenieros tenemos la responsabilidad de dar nuestro ingenio en la resolución de los problemas que día a día se enfrentan las personas por lo cual nos desafiamos a entrar en un camino infinito del conocimiento el cual día a día aprenderemos algo nuevo.

Recomendaciones

Un Startup debe ser tomado más que como una idea, una misión, la cual sea la solución a un problema que aqueja a cierto sector de la población, con lo cual es de gran importancia tener una gran documentación de todos los factores que posea la problemática y su posterior solución, desde la recolección de información hasta la arquitectura de software que se utilizará, solo de esa forma se verá satisfecha de manera correcta las necesidades de las personas, y a su vez si se posee algún error con el producto final, se tiene todo el historial necesario, el cual nos ayude a analizar en que se pudo fallar.

Al momento de realizar un proyecto a gran escala, es de gran importancia el ingenio y la creatividad, sin embargo, tambien un factor un tanto olvidado que se deberia tomar de igual importancia es el conocimiento teorico a cierto nivel de cualquier tema de relevancia para la elaboracion de dicho proyecto, ya que este no se lleva acabo únicamente con la idea explayada en una hoja de papel, sino con el complemento del conocimiento teorico y la idea.