



CURSO: SI397 Especificación y Análisis de Requisitos

ENUNCIADO DEL TRABAJO FINAL

PROFESORES:	Wong Durand, Sandra Analia Requejo Chaname, Walter Juan Priale De la Peña, Monica Rosario Gutierrez Gutierrez, Alan
FECHA DE EVALUACIÓN:	Semana 15
CICLO ACADEMICO:	2024-01

Objetivo

El presente documento define el trabajo final y la rúbrica que permite evaluar el logro del curso **SI397 Especificación y Análisis de Requisitos**.

Logro del curso

Al finalizar el curso, el estudiante formula una propuesta de software, resultado de la ejecución de un proceso de ingeniería de requisitos, en base a la identificación de necesidades, análisis e interpretación de datos, así como la especificación de requisitos de software y desarrollo de experimentos para validación de los mismos, aplicando métodos y frameworks de actualidad para procesos de software, con el fin de dar solución a una problemática u oportunidad en un dominio bajo un contexto dado, con una comunicación clara y adecuada según el propósito y audiencia.

En Ingeniería de Software, el logro contribuye a alcanzar el:

ABET – EAC - Student Outcome 6: Demuestra capacidad de desarrollar y llevar a cabo la experimentación adecuada, analizar e interpretar datos, usando juicio de ingeniería de Software para sacar conclusiones.

Enunciado

El curso de Especificación y Análisis de Requerimientos tiene una naturaleza teórico-práctica, por lo que es necesario evidenciar la capacidad para elaborar propuestas de software aplicando los conceptos, técnicas y buenas prácticas impartidos en el curso.

Este trabajo tiene por objetivo elaborar una propuesta de software para un producto que brinde soporte para un modelo de negocio, soportado en aplicaciones, orientada a satisfacer necesidades identificadas para un público objetivo, aplicando métodos, marcos, técnicas y herramientas utilizadas en el curso, revisados en clase o como resultado de la investigación.

Instrucciones para la entrega del trabajo

❖ Archivos

El Team Leader subirá los archivos en la actividad indicada por el docente, los siguientes archivos: documento de Informe del Proyecto (en versión de Microsoft Word y .PDF), documento de presentación (en versión PowerPoint y .PDF), Reporte de participación (en Microsoft Word y .PDF), archivo .zip con artefactos y proyectos de software (si fuera aplicable), video de exposición (como URL privado publicado en YouTube y como archivo en formato .mp4).

❖ Videos de exposición

Todo video de exposición debe mostrar a cada uno de los integrantes ante cámara explicando la construcción de los artefactos del trabajo, centrándose en mostrar los artefactos según la rubrica correspondiente al hito, apoyándose en una presentación de PowerPoint y demostrando los artefactos en las herramientas indicadas. La duración máxima del video es de 30 minutos.

❖ Horarios de entrega

Para los 4 avances del trabajo (2 Avances antes del Trabajo Parcial + 2 Avances antes del Trabajo Final), la entrega se realiza hasta 24 horas después del horario programado regular de la sesión síncrona de la semana (en caso de dos sesiones síncronas semanales, se considera la segunda sesión síncrona).

Para TP1 y TF1, la entrega se realiza 24 horas antes de la hora programada de la sesión síncrona (en caso de dos sesiones síncronas semanales, es antes de la segunda sesión síncrona).

❖ Nomenclatura de Archivos

Documento de Informe de Proyecto: Seguir la estructura de nombre upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-report-dd<#/tp1/tf1 (.docx y .pdf)

Presentación de Proyecto: Seguir la estructura de nombre upc-pre-202401-<startup>-si397-<sección>-keynote--dd<#/tp1/tf1 (.docx y .pdf)

Documento de Informe de Participación: Seguir la estructura de nombre upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-performance-dd<#/tp1/tf1 (.docx y .pdf)

Video de exposición: Seguir la estructura de nombre upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-expo-dd<#/tp1/tf1 .mp4

Ejemplo:

upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-dd01.docx
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-dd01.pdf
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-keynote-dd01.docx
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-keynote-dd01.pdf
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-performance-dd01.docx
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-performance-dd01.pdf
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-expo-dd01.mp4

Parcial o Final:

upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-tp01.docx
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-tp01.pdf

upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-tf01.docx
upc-pre-202401-si397-sx01-omnisoft-report-tf01.pdf

Aplicar la misma nomenclatura para los archivos keynote, performance y expo.

Recomendaciones generales

Revisar con detenimiento los documentos Final Project Statement (este documento), así como las rúbricas.

Exposición

La exposición forma parte de la nota. Si al momento de la exposición el profesor determina que el alumno no ha hecho parte o la totalidad del trabajo debido a que el alumno no supo responder correctamente a las preguntas realizadas el profesor podrá considerar descontar puntos en funcionalidades ya implementadas del trabajo. La frase “En esa parte me ayudaron” no será considerada como válida por lo que el alumno deberá realizar el trabajo de forma total.

Para cada entrega, el equipo grabará en video su exposición con anticipación. El video contará de una edición que muestre la presentación de PowerPoint junto con la muestra en pantalla de artefactos como diagramas u otros que lo requieran, sincronizado con la explicación ante cámara de los participantes. En la primera parte de la exposición, debe incluirse tomas de cada participante hablando a la cámara y presentándose. Debe editarse para que sólo sea un video cuidando que el contenido no exceda el límite impuesto por YouTube.

El enlace privado del video debe incluirse en el Document Report, dentro de un anexo titulado (Videos de Exposiciones) y especificando la entrega a la que corresponde la Exposición. Debe entregarse además el archivo de video (ver anexos).

Sustentación Síncrona

Para TP1 y TF1, la sesión de clase en la que esté programada la entrega se enfocará en la sustentación de los proyectos. Cada equipo iniciará con una exposición con una duración máxima de 12 minutos. Luego se realizará la sustentación con preguntas a los participantes de forma indistinta, sobre diversos aspectos del proyecto previamente entregado y expuesto (vía video pre-grabado).

Participant Performance Report

El Participant Performance Report es un documento en Word que elabora el Team Leader, en el cual explica y califica el desempeño de cada uno de los miembros de su equipo (ver anexos). En este Documento el coordinador resume la participación de cada integrante y la asigna a cada uno una calificación entre 0 y 20. Cada entrega debe incluir un Participant Performance Report sobre el desempeño de cada participante en relación a dicha entrega.

Final Project Keynote

Cada entrega incluye una presentación de PowerPoint cuyo contenido se relaciona con el ciclo de vida del proyecto, priorizando contenido relacionado con la entrega en cuestión. Entre las diapositivas deben incluir una de presentación del equipo con las fotos de los miembros de la startup, identificados por nombre, apellido y carrera.

Final Project Document Report

Tener cuidado con el respeto del Template y uso de los fonts institucionales que aplica la plantilla del documento en Word: User Stories, Product Backlog, Sprint Backlogs.

De incluirse en la entrega artefactos con texto como los User Stories con Acceptance Criteria y Work-items, deben estar redactados en el Document Report, no como captura de imágenes de herramientas, como por ejemplo los Product Backlog en PivotalTracker y los Task boards en Trello.

Artefactos de UX (Cuando corresponda)

Cuando corresponda, cada equipo tendrá creado un proyecto en UXPressia, en el cual deben elaborar los artefactos de UX soportados por la herramienta. Capturas en imagen de estos artefactos deben incluirse en el Document Report en las secciones adecuadas y con las explicaciones y análisis que correspondan. Del mismo modo, los diagramas en herramientas indicadas como LucidChart o Figma /Adobe XD, deben incluirse como imágenes en el documento junto con su explicación, además de ser mostradas y explicadas en el video de exposición.

Estructura del Informe de Proyecto del Curso

Documento en MS Word según template. Respetar estructura de contenido indicada a continuación:

Carátula

- Universidad, carrera, ciclo
- Nombre del curso
- Sección
- Nombre del profesor
- "Informe de Trabajo Final"
- Nombre del startup
- Nombre del producto
- Relación de integrantes
- Mes y año

Registro de Versiones del Informe

Contenido

Tabla de contenidos

Student Outcome

Capítulo I: Introducción

- 1.1 Startup Profile
 - 1.1.1 Descripción de la Startup
 - 1.1.2 Perfiles de integrantes del equipo
- 1.2 Solution Profile
 - 1.2.1 Antecedentes y problemática (usando The 5 ‘W’s y 2 ‘H’s)
 - 1.2.2 Lean UX Process.
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements.
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions.
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements.
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas.

Capítulo II: Research

- 2.1 Segmentos objetivo.
- 2.2 Competidores.
- 2.3 Análisis competitivo.
- 2.4 Estrategias y tácticas frente a competidores.
- 2.5 Entrevistas.
 - 2.5.1 Diseño de entrevistas.
 - 2.5.2 Registro de entrevistas (Video).
 - 2.5.3 Análisis de entrevistas.
- 2.6 Requirements Elicitation & Analysis
 - 2.6.1 Needfinding.
 - 2.6.2 User Personas por cada segmento objetivo.
 - 2.6.3 User Task Matrix.
 - 2.6.4 Empathy Maps.

Capítulo III: Requirements Specification

- 3.1 As-Is Scenario Mapping.
- 3.2 To-Be Scenario Mapping.
- 3.3 User Stories.
- 3.4 Epics
- 3.5 Product Backlog
- 3.6 Sprint Backlogs (incluyendo Work-items / Tasks)
- 3.7 Agile Product Roadmap
- 3.8 Impact Map.

Capítulo IV: Validation

4.1 Acceptance Tests

4.2 Archivos .feature en Gherkin, incluyendo data tables para tests.

Conclusiones y recomendaciones

Video About-The-Team

Bibliografía

Anexos

Consideraciones sobre los componentes

Registro de Versiones del Informe

El objetivo de esta sección es resumir las modificaciones relevantes que se realizan al informe durante el ciclo de vida del proyecto. Esta sección inicia en una página nueva y se incluye un cuadro con la siguiente estructura:

Versión	Fecha	Autor	Descripción de modificación

Como primera línea de la tabla se incluye la primera versión del informe. A partir de ello, se considera modificaciones relevantes la adición de secciones, eliminación de secciones, correcciones o mejoras producto de retroalimentación recibida del docente o producto de la autocrítica del equipo.

Contenido

La sección inicia en una nueva página. Para esta sección utilice el generador de tablas de contenido de Microsoft Word. Considere en la generación 4 niveles de esquema. Recuerde actualizar y verificar la tabla de contenidos antes de cada entrega.

Student Outcome

Cada participante del equipo debe colaborar a fin de que se redacte como grupo los sustentos y evidencias de las actividades realizadas en el trabajo final han ayudado a desarrollar cómo las dimensiones del student outcome. Por ello en esta sección debe quedar descrito por escrito, la relación entre el outcome, sus dimensiones y el trabajo que han realizado. Esto se complementa con lo reflejado en los testimonios expuestos que forman parte del video *About The Team*.

A manera de referencia se incluye los aspectos específicos que corresponden al Student Outcome del curso:

A manera de referencia se incluye los aspectos específicos que corresponden al Student Outcome del curso:

- Desarrollo de experimentos.
Implementa pruebas funcionales y no funcionales del producto de acuerdo con el diseño elaborado considerando diversos entornos de despliegue. Implementa pruebas unitarias sobre los componentes del producto, de acuerdo con el diseño elaborado considerando diversos entornos de despliegue. Realiza depuraciones rigurosas sobre los componentes del producto construidos. Mide los principales atributos de calidad de un proyecto de desarrollo del producto de ingeniería.
- Análisis e interpretación de datos/resultados.
Analiza e interpreta los resultados generados durante las pruebas funcionales de la solución identificando oportunidades de mejora en los planes ejecutados. Analiza e interpreta los resultados de las pruebas no funcionales (performance) realizadas a la solución identificando oportunidades de mejora en los planes ejecutados. Analiza y concluye sobre los resultados de las mediciones de los atributos de calidad un proyecto de desarrollo de la solución, identificando oportunidades de mejora en los planes ejecutados. Aplica de manera informada herramientas modernas apropiadas a los procesos establecidos en un proyecto típico de desarrollo de una solución en ingeniería, compartiendo con los miembros de su equipo conocimientos y habilidades.

La sección inicia en una nueva página. Debe incluir el cuadro de Student Outcome tal como se indica en la sección de Anexos de este documento. En las celdas Acciones realizadas, debe especificarse cada participante: Nombres y Apellidos, a continuación, cada entrega (TB1, TB2, etc.) con las acciones específicas realizadas que se relacionen con el criterio del Outcome al que corresponda la celda. Esta celda se irá expandiendo en cada entrega. Las celdas Conclusiones se llenan de forma grupal y son acumulables, es decir se van expandiendo en cada entrega.

Startup Profile

Incluye la descripción de startup¹, perfiles de los miembros del equipo, incluyendo foto de participante, nombres y apellidos, código de estudiante y descripción de carrera, junto con párrafo de resumen indicando principales conocimientos técnicos y habilidades que puede aportar en el equipo.

¹ Una **startup** es una pequeña empresa de reciente creación, con alto potencial innovador y tecnológico, donde su modelo es escalable y su crecimiento puede ser exponencial. En su traducción del inglés, el término start-up significa “puesta en marcha”. Y, efectivamente, podemos definirlo como el periodo inicial de una empresa, el comienzo o arranque de un nuevo negocio.

Solution Profile

Esta sección incluye dos secciones internas. La primera parte, Antecedentes y Problemática, consta del enunciado de problema, y una descripción de los puntos más importante que debe resolver la solución propuesta, así como objetivos y restricciones que delimiten el alcance del proyecto. La segunda parte, Lean UX Process, es resultado de la ejecución del Lean UX Process sobre el dominio del problema.

Antecedentes y Problemática

Aquí se incluye una aproximación preliminar a la descripción de los antecedentes y la descripción de la problemática. Para la elaboración de esta descripción, el equipo debe aplicar previamente la técnica de The 5 'W's y 2 'H's - Who, What, Where, When, Why, How & How Much.

Lean UX Process

Aquí se aplica Lean UX Process y abarca la visión del modelo de negocio que será soportado por el producto de software, incluyendo Problem Statements (incluyendo aspectos como domain, customer segments, pain points, gap, visión/strategy, e initial segment), Assumptions e Hypothesis Statements según Lean UX Process.

Finalizando esta sección se incluye el Lean UX Canvas.

Segmentos Objetivo

Esta sección incluye la descripción de los segmentos asociados al dominio del problema, incluyendo características demográficas e información estadística de sustento.

Competidores

En esta sección se realiza la identificación y descripción de los principales competidores directos (3 como mínimo) con modelos de negocio basados en productos digitales similares, o en su defecto competidores indirectos con ofertas parcialmente similares.

Análisis competitivo

En esta sección tiene como objetivo que su startup conozca mejor a sus competidores, en contraste con la idea inicial que pudiera tener sobre ellos.

Se debe desarrollar el siguiente Landscape:

Competitive Analysis Landscape						
¿Por qué llevar a cabo este análisis?		Escriba en el recuadro la pregunta que busca responder o el objetivo de este análisis.				
(En la cabecera colocar por cada competidor nombre y logo)		Su startup	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3	
Perfil	Overview					

	Ventaja competitiva ¿Qué valor ofrece a los clientes?			
Perfil de Marketing	Mercado objetivo			
	Estrategias de marketing			
Perfil de Producto	Productos & Servicios			
	Precios & Costos			
	Canales de distribución (Web y/o Móvil)			
Análisis SWOT	Realice esto para su startup y sus competidores. Sus fortalezas deberían apoyar sus oportunidades y contribuir a lo que ustedes definen como su posible ventaja competitiva.			
	Fortalezas			
	Debilidades			
	Oportunidades			
	Amenazas			

Para cada uno de ellos debe identificarse fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas asociadas.

Estrategias y tácticas frente a Competidores.

Se debe incluir las estrategias y tácticas preliminares que aplicará su startup para afrontar las fortalezas y aprovechar las debilidades, así como el contexto de oportunidades y amenazas en relación a la competencia.

Entrevistas

En esta sección se aborda la investigación tomando como base la recolección de información en base a entrevistas a representantes de los segmentos objetivo.

Diseño de entrevistas

Esta sección incluye la relación de preguntas principales y complementarias para entrevistas, dirigidas a cada uno de los segmentos. Es importante considerar que debe aplicarse buenas prácticas para diseño de entrevistas. También debe considerar qué tipo de información principal y complementaria necesita recolectar para construir los arquetipos (características demográficas como género, edad, distrito de residencia, estado civil, familia, ocupación, al igual que otras características como personalidad, habilidades, marcas e influencias, dispositivos de preferencia, canales digitales de interacción, objetivos, frustraciones, biografía o background).

Registro de entrevistas

Para cada segmento se requiere de 3 a 5 entrevistas. Para cada una de las entrevistas se debe indicar la información de nombres, apellidos, edad, distrito, un screenshot de un cuadro de video y el URL del video subido en YouTube incluyendo el timing donde inicia la entrevista y su duración. La entrevista debe ser registrada en video, que sirve de evidencia de entrevistas. Para cada entrevista debe redactarse en este informe un resumen, que explique de forma descriptiva las principales respuestas del entrevistado a las preguntas realizadas.

Análisis de entrevistas

En esta sección se debe realizar un análisis por cada segmento objetivo, identificando con sustento estadístico (porcentajes) las características objetivas y subjetivas que representan los aspectos más comunes de cada segmento y que son necesarios para la construcción de los arquetipos. La fuente de información para este análisis proviene de las entrevistas registradas. Debe evidenciarse que cada característica tiene relación con las entrevistas registradas y los resúmenes realizados para las mismas.

Requirements Elicitation & Analysis

Se incluye el proceso de Needfinding junto con análisis de la competencia. Las entrevistas se registrarán en video y se editarán para construir el video de evidencia de entrevistas. El análisis de dichas entrevistas servirá de base para la identificación de necesidades y la construcción de los User Persona para cada segmento objetivo, así como la construcción del User Task Matrix, los User Journey Map para los User Persona identificados, así como los Empathy Maps.

Needfinding.

En esta sección el equipo explica y presenta los artefactos resultantes del proceso de análisis de la información recolectada. Aquí se incluye secciones internas para User Personas, User Task Matrix, User Journey Maps, Empathy Mapping

User Personas

En esta sección se incluye la elaboración de las fichas de User Persona. La sección inicia con una introducción explicando la relación entre los artefactos a presentar y las principales características que se están tomando en cuenta del análisis de entrevistas y de la competencia. Se elabora una ficha de User Persona por cada

segmento objetivo. Considere las mejores prácticas y todos los ítems necesarios para especificar un arquetipo. Utilice la herramienta indicada para este tipo de artefacto.

User Task Matrix

En esta sección se presenta el User Task Matrix, que concentra las tareas que los User Persona (que representan a cada segmento) realizan para cumplir sus objetivos. No confundir tareas (tasks) con opciones o características de software, pues las tareas deben ser realizadas por los segmentos independientemente de la existencia de su solución de software. Esta sección inicia con una introducción donde se establece los segmentos que se están considerando. El cuadro debe incluir como columna cada User Persona y para cada una como sub-columnas, la Frecuencia y la Importancia de cada tarea (task). Como filas se colocan las tareas identificadas. Luego del cuadro se realiza una explicación resaltando las tareas con mayor frecuencia e importancia, principales diferencias y coincidencias entre lo realizado por los User Personas.

Empathy Mapping

En esta sección, el equipo resume el proceso de elaboración y presenta capturas de los Empathy Maps realizados en la herramienta indicada, para cada uno de los User Personas. El proceso de elaboración incluye la preparación, colocar al centro el User Persona. Colocar en la sección correspondiente en la herramienta cada observación de los miembros del equipo sobre el User Persona, buscando responder las preguntas ¿Con quién estamos empatizando? ¿Qué necesita hacer? ¿Qué está diciendo? ¿Qué está viendo? ¿Qué está haciendo? ¿Qué está escuchando? ¿Cómo se siente y qué piensa? Identificar Pains y Gains en base a las preguntas ¿Qué le preocupa? Y ¿Qué puede ayudar a resolver sus problemas? ¿Qué puede convencerlo de que somos la alternativa correcta? ¿Qué dice?

Requirements Specification

Esta sección permite que el equipo realice en base al análisis de la información obtenida en las investigaciones, la especificación de los requisitos de los productos digitales. La sección inicia con una introducción e incluye secciones internas para el As-Is Scenario Mapping , To-Be Scenario Mapping, los User Stories, Impact Map y Product Backlog.

As-is Scenario Mapping

En esta sección el equipo introduce, resume el proceso realizado por el equipo y presenta una captura de los As-Is Scenario Mapping elaborados en la herramienta indicada para cada User Persona, incluyendo las filas Phases, Doing, Thinking y Feeling. El proceso de realización debe pasar por las etapas de preparación, lluvia de ideas individual, revisión e identificación de fases como columnas, nombrar las fases, identificar y etiquetar áreas positivas y negativas para los usuarios, junto con *blank areas* (áreas que requieren aprender más sobre ellas).

To-Be Scenario Mapping

En esta sección el equipo introduce, resume el proceso realizado por el equipo y presenta una captura de los To-Be Scenario Mapping elaborados en la herramienta

indicada para cada User Persona, incluyendo las filas Phases, Doing, Thinking y Feeling. El proceso de realización debe pasar por las etapas de preparación, lluvia de ideas individual, revisión e identificación de fases como columnas, nombrar las fases, comparar el mapa con el As-Is Scenario Mapping, identificando cambios que podría ofrecer el To-Be Scenario Mapping.

Epic

Un epic es una gran historia de usuario que es demasiado grande para caber en un sprint. Esta historia de alto nivel generalmente se divide en otras más pequeñas, cada una de las cuales se puede completar dentro de un sprint. En ese sentido, un epic es una colección de historias de usuarios con un objetivo unificado.

No existe un formulario o plantilla estándar para usar al escribir epics. Algunos equipos usan la plantilla "Como, Quiero ...", que generalmente se reserva para las historias de los usuarios. Independientemente de cómo esté estructurado, un epic se puede usar para planificar con anticipación y organizar su trabajo en varios sprints.

EPNN	Nombre del Epic
USNN (User Story asociado al Epic, suelen ser varios)	Descripción del User Story

User Stories

Requisitos definidos junto con el conjunto de User Stories y Epics para los requisitos identificados. Los User Stories incluyen Acceptance Criteria. En esta sección el equipo redacta una introducción y presenta un cuadro con la estructura especificada a continuación.

Epic / User Story ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	Relacionado con (Epic ID)

Impact Map

En esta sección el equipo explica y presenta capturas del Impact Mapping para el modelo de negocio digital, elaborado en la herramienta indicada. Para esto debe haber elaborado previamente en la herramienta las fichas para cada User Persona. La elaboración incluye la identificación de los *Business Goals* (los business goals deben cumplir con los criterios SMART²). Por ejemplo “Alcanzar los 600 usuarios suscritos al plan A en el lapso de 8 meses.”). Debe considerar varios *Business Goals*. Debe incluir como *Actors/Personas* a los User Personas previamente identificados, según relaciones con los Business Goals, buscando responder la pregunta ¿Quiénes me ayudarán a lograr la meta? La columna *Impact* debe incluir los enunciados de cómo desea que los User Persona cambien o se comporten ¿Qué tendría él/ella que hacer para ayudar a que se logre la meta? La columna *Deliverables* debe incluir los elementos que respondan la pregunta ¿Qué puedo hacer como negocio digital para

² Vea el artículo “Why are SMART Goals Necessary In Business?” en la sección de Referencias.

provocar esos *Impacts*? La columna User Stories debe incluir la descripción de los User Stories (en el formato “Como... deseo... para...”) que permitirán obtener los features que ayudarán a producir los *Deliverables* identificados.

Product Backlog.

Los User Stories deben incluir su estimación y priorización en el Product Backlog. Debe utilizar la herramienta indicada para el Product Backlog. Adicionalmente debe elaborar en este documento una tabla con la siguiente estructura.

# Orden	User Story Id	Título	Descripción	Story Points (1 / 2 / 3 / 5 / 8)
1	US01	AAA...	Como... deseo... para....	3

Adicionalmente debe incluir una captura y una referencia de URL del enlace público para el product backlog en la herramienta indicada. Recuerde que en el Product Backlog, el orden lo determina el valor para el negocio. Elaborar un product backlog colocando al inicio User Stories ligados a la seguridad o autenticación, por ejemplo, se considera incorrecto.

Sprint Backlog

Una sección de Sprint debe iniciar con una introducción que resuma el objetivo principal del Sprint y a continuación presente un screenshot del Board para el Sprint en la herramienta de control indicada (por ejemplo Trello), junto con el URL público del Board. A continuación, debe incluir una tabla donde se especifique los User Stories asignados al Sprint, junto con los Work-items/Tasks resultantes de la descomposición de los User Stories o Tasks adicionales que no dependen de un User Story en particular (por ejemplo, un task que debe realizarse para satisfacer un constraint general).

A continuación, la estructura de la tabla de control de estado para un Sprint.

Sprint #	Sprint n	Work-Item / Task						
User Story		Work-Item / Task						Status (To-do / In- Process / To- Review / Done)
Id	Title	Id	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To		

Agile Product RoadMap

Una hoja de ruta ágil es un plan de acción flexible para lograr la visión de su producto. Comunica los próximos lanzamientos de productos y muestra cómo cada épica y característica contribuye a su estrategia de producto. Puede crear una hoja de ruta ágil para visualizar todo el trabajo multifuncional necesario para crear un producto o una mejora y llevarlo al mercado. Según el nivel de detalle que desee capturar, una hoja de ruta ágil puede mostrar los objetivos e iniciativas de alto nivel del producto o un plan a más corto plazo del próximo trabajo (y cuándo lo hará el equipo).

Product Validation

En este capítulo, el equipo registra y explica las actividades de diseño de acceptance tests, entrevistas de validación y los procesos de auditoría de UX en los que ha participado durante el proyecto (sea como equipo auditor o como equipo auditado).

Acceptance Tests

Aproximación al conjunto de Acceptance Tests para los User Stories especificados. Debe elaborarse los archivos .feature utilizando el lenguaje Gherkin. En esta sección se debe incluir la relación de tests diseñados y el código de los .feature Files, explicando con qué User Stories se relacionan. También debe incluirse la ruta del repositorio de control de versiones para el conjunto de archivos .feature, así como capturas de las vistas de analíticos de colaboración de los participantes en el equipo.

Archivos .feature en Gherkin, incluyendo data tables para tests.

Gherkin es un DSL o Lenguaje Específico de Dominio (Domain-Specific Language), es decir, un lenguaje que está creado para resolver un problema. Tiene una estructura generada por varios elementos, como vemos en la siguiente imagen:

Conclusiones y recomendaciones

En esta sección el equipo enuncia las conclusiones sobre el trabajo, incluyendo los resultados a los que ha llegado en relación a los Problem Statements especificados, los assumptions realizados frente al comportamiento real de los segmentos, los Hypotheses Statements establecidos y los criterios de éxito especificados en el proceso de Lean UX, en contraste con los resultados obtenidos de las validaciones. Igualmente incluye recomendaciones sobre los siguientes pasos en relación a Roadmap de los productos digitales que forman parte del alcance del modelo de negocio digital.

Video About-The-Team

En esta sección el equipo elabora un resumen de los aspectos más relevantes del video About-The-Team, la pauta de secuencias de contenido (secciones con el timing de inicio de cada una, es decir hh:mm:ss de cada sección dentro del video) incluyendo además un cuadro de video representativo del mismo, junto con el URL de la versión publicada en YouTube.

Bibliografía

En esta sección el equipo especifica todas las referencias bibliográficas en formato APA, utilizadas como base para el desarrollo del trabajo o referenciadas en secciones del informe.

Anexos

En esta sección, el equipo incluye como anexos tablas, documentos, gráficos, u otros elementos que por su extensión o grado de importancia ameriten aparecer en esta

sección. Cada sección de anexo debe iniciar en una nueva página diferenciando el título con una letra mayúscula (Ejemplo: Anexo A, Anexo B, etc.)

El Equipo de Trabajo (Startup)

El equipo de desarrollo estará conformado por un grupo de estudiantes (el número de integrantes será indicado por el docente), entre quienes se distribuirá los roles y actividades a realizar como parte del proyecto. Es importante recalcar que independientemente de la colaboración en los diversos aspectos relacionados al proyecto, todos los participantes deben colaborar en la elaboración de las propuestas de experiencias web y móviles en Android y iOS, así como la implementación del landing page, evidenciando el desarrollo de las competencias objetivo de este curso.

Proceso de Trabajo

El proyecto se elaborará bajo un enfoque ágil, basado en un proceso enmarcado por Lean UX, iterativo e incremental. El grupo llevará una bitácora en video de sus actividades, lo cual junto con entrevistas de retrospectiva servirán para la construcción del video About-The-Team.

Tecnologías

Para elaborar los User Persona se utilizará UXPRESSIA.

Para los Journey Map e Impact Map se utilizará UXPRESSIA.

Para user stories, se utilizará Pivotal Tracker.

Para el Empathy Map se utilizará UXPRESSIA.

Para As-Is / To-Be Scenario Mapping se utilizará Lucidchart / Mural / Miro.

Para el control de proyectos, se utilizará PivotalTracker / Trello.

Para editar los archivos .feature, se utilizará Visual Studio Code.

Para el control de versiones de se utilizará GIT gestionado desde GitHub.

Convenciones

Para la nomenclatura de todos los tipos de objetos de ciclo de vida de software, incluyendo requisitos, diseño, desarrollo y pruebas de software se utilizará nomenclatura en inglés.

Evaluación del Trabajo Final

El trabajo se ha dividido en 4 avances, una entrega parcial y la entrega final del trabajo

Primer Avance- Semana 03:

- Capítulo I: Introducción
 - Startup Profile
 - Descripción de la Startup
 - Perfiles de integrantes del equipo
 - Solution Profile
 - Nombre del producto

- Antecedentes y problemática (usando The 5 ‘W’s y 2 ‘H’s - Who, What, Where, When, Why, How & How Much.)

Segundo Avance- Semana 05:

- Capítulo I: Introducción
 - Lean UX Problem Statements
 - Lean UX Assumptions (Business outcomes, Users, User outcomes, Features) Lean UX Hypothesis Statements
 - Lean UX Canvas

TP - Semana 07:

- Capítulo II: Research
 - Segmentos objetivo
 - Competidores
 - Análisis competitivo.
 - Estrategias y tácticas frente a competidores.
 - Entrevistas.
 - Diseño de entrevistas.
 - Registro de entrevistas (Video).
 - Análisis de entrevistas.
 - Requirements Elicitation & Analysis
 - Needfinding.
 - User Personas por cada segmento objetivo.
 - User Task Matrix.
 - Empathy Maps.
- Capítulo III: Requirements
 - As-is Scenario Mapping
 - To-be Scenario Mapping

Tercer Avance - Semana 11:

- Capítulo III: Requirements
 - User Stories.
 - Epics
 - Product Backlog
 - Sprint Backlog (incluyendo Work-items / Tasks)

Cuarto Avance- Semana 13:

- Capítulo III: Requirements
 - Agile Product Roadmap
 - Impact Map

- Capítulo IV: Validation
 - Aproximación a Acceptance Tests

TF - Semana 15:

- Capítulo IV: Validation
 - Archivos .feature en Gherkin, incluyendo data tables para tests.
- Conclusiones y recomendaciones

Referencias

Seriously, what's your (startup's) problem?

<https://medium.com/@jakemendel/seriously-whats-your-startup-s-problem-b3a884c54ab4>

5W+2H - Técnica de análisis de problemas

<https://www.progressalean.com/5w2h-tecnica-de-analisis-de-problemas/>

Lean UX – Chapter 3

<http://leanuxbook.com/images/leanux-sampler.pdf>

Mike Cohn's Mountain Goat Software Blog – User Stories Articles

<https://www.mountaingoatsoftware.com/blog/tag/user-stories>

User vs. Buyer Persona: Differences and free template

<https://uxpressia.com/blog/user-persona-vs-buyer-persona-difference>

How to create an Impact Map in 4 easy steps?

<https://uxpressia.com/blog/build-impact-map-4-easy-steps>

Why are SMART Goals Necessary In Business?

<https://mileiq.com/blog-en-gb/smart-business-goals>

As-is Scenario Map: Build a better understanding of your users' current experience.

<https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/as-is-scenario-map>

To-be Scenario Map: Draft a vision of your user's future experience to show how your ideas address their current needs.

<https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/to-be-scenario-map>

Empathy Map: Build empathy for your users through a conversation informed by your team's observations.

<https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/empathy-map>

Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking

<https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>

Adobe XD tutorials

<https://helpx.adobe.com/xd/tutorials.html>

Acceptance Criteria in Scrum: Explanation, Examples, and Template

<https://dzone.com/articles/acceptance-criteria-in-software-explaining>

A Beginner's Guide to finding User Needs

<https://jdittrich.github.io/userNeedResearchBook/>

Using a Requirements Traceability Matrix to improve project quality

<https://www.modernrequirements.com/blogs/using-a-requirements-traceability-matrix-to-improve-project-quality/>

A step-by-step guide to scenario mapping

<http://www.uxforthemasses.com/scenario-mapping/>

What are User Flows in User Experience (UX) Design?

<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-are-user-flows/>

Design Systems 101

<https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/>

Front-End Style-Guides: Definition, Requirements, Component Checklist

<https://www.nngroup.com/articles/front-end-style-guides/>

The Four Dimensions of Tone of Voice

<https://www.nngroup.com/articles/tone-of-voice-dimensions/>

A successful Git branching model

<https://nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/>

Semantic Versioning 2.0.0

<https://semver.org/>

Conventional Commits

<https://www.conventionalcommits.org/>

Gherkin Conventions for Readable Specifications

<https://specflow.org/gherkin/gherkin-conventions-for-readable-specifications/>

Anexos

Anexo A. Estructura para la sección Objetivo del Estudiante (Student Outcome)

El curso contribuye al cumplimiento del Student Outcome ABET:

El curso contribuye al cumplimiento del Student Outcome ABET:

ABET – EAC - Student Outcome 6

Criterio: La capacidad de desarrollar y llevar a cabo la experimentación adecuada, analizar e interpretar datos, y usar el juicio de ingeniería para sacar conclusiones.

En el siguiente cuadro se describe las acciones realizadas y enunciados de conclusiones por parte del grupo, que permiten sustentar el haber alcanzado el logro del ABET – EAC - Student Outcome 6.

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
Desarrollo de experimentos.	Jiménez Rosas, Arturo Eduardo DD1 Cras sed diam suscipit, malesuada ex rutrum, fringilla orci. Vestibulum in nunc quis elit suscipit sollicitudin.	Fusce mattis augue a nisl bibendum, quis fringilla neque scelerisque. Vivamus commodo libero eget venenatis imperdiet. Etiam imperdiet quam condimentum velit tempor porttitor. ...
Análisis e interpretación de datos/resultados.	Jiménez Rosas, Arturo Eduardo DD1 Nunc vitae tellus mollis, facilisis sapien sed, viverra tortor. Duis lacinia purus eu urna euismod, at auctor felis pellentesque.	Duis porta lectus sit amet tortor aliquam, in dictum magna ullamcorper. Nulla et dolor ac odio dignissim maximus vel aliquet ipsum.

Anexo B. Estructura para el Informe de Participación

El Final Project Individual Member Performance Report (by Team Leader) es un documento en word donde el coordinador resume la participación de cada integrante y la asigna a cada uno, una calificación entre 0 y 20.

Nombre del archivo: *upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-performance-sprint<n>*.

Adjuntar el archivo en todas las entregas programadas junto al Final Project.

A continuación, el cuadro con valores de ejemplo.

Participant Performance Report							
Nombre de Startup		Solvers Squad	Nombre de Producto		Health Advisor		
Entrega		TP1	Team Leader		Jiménez Rosas, Arturo Eduardo		
Ítem	Estudiante	Responsabilidades	Cumplió a tiempo	cumplió a destiempo	cumplió parcialmente	no cumplió (Cero)	Calificación asignada (20 / 16 / 13 / 07 / 0)
1	Jiménez Rosas,	Vivamus commodo libero eget venenatis imperdiet.	X				13

	Arturo Eduardo	Etiam imperdiet quam condimentum velit tempor porttitor. ... Suspendisse blandit nisl quis mauris vehicula faucibus.		X				
2	Rodríguez Peña, Jorge Andrés	Duis lacinia purus eu urna euismod, at auctor felis pellentesque. Duis porta lectus sit amet tortor aliquam, in dictum magna ullamcorper. ... Praesent mattis arcu ut nunc tempus facilisis.	X X X					20
...								
N	Barrera Robles, Luis Miguel	No participó				X		0

...

Anexo C. Consideraciones sobre secciones que incluyen videos

Sección	Características del video	Sobre el contenido	Integración y entrega
Needfinding Interviews	Cantidad de videos: 1 Nomenclatura: upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-needfinding-sprint-<n> Formato: .mp4 Duración: En función a cantidad de entrevistas (considerar edición de 3 a 5 minutos por entrevista).	Consolida todas las entrevistas realizadas, incluyendo en cada entrevista títulos con información del entrevistado, el segmento objetivo y la fecha de la entrevista.	Subir el video en YouTube con enlace privado. Incluir en el informe screenshot del video con enlace al mismo. Incluir redacción de introducción a la sección y análisis de cada entrevista, así como el análisis general donde se identifican las variables y los valores representativos a nivel objetivo y subjetivo que servirán de base para la definición de los User Persona.
Validation Interviews	Cantidad de Videos: 1 Nomenclatura: upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-validation-sprint-<n> Formato: .mp4 Duración: En función a cantidad de entrevistas (considerar edición de 3 a 5 minutos por entrevista).	Consolida sesiones y entrevistas de validación en las que usuarios de los segmentos objetivo interactúen con el landing page y con los prototipos de experiencias web y mobile, manifestando sus observaciones. Para cada entrevista se debe incluir títulos con información del entrevistado, el segmento objetivo y la fecha de la entrevista	Subir el video en YouTube con enlace privado. Incluir en el informe screenshot del video con enlace al mismo. Incluir redacción de introducción a la sección y redacción de análisis de cada entrevista, junto con la evaluación de heurísticas de usabilidad, arquitectura de información y diseño inclusivo para cada caso.
About the Product	Cantidad de videos: 1 Nomenclatura: upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-about-the-product-sprint-<n> Formato: .mp4 Duración: De 1 a 3 minutos.	Orientación promocional, resumiendo el modelo de negocio, las características y beneficios del producto, incluyendo algunas escenas de interacción con el producto y al menos una opinión por cada segmento objetivo.	Subir el video en YouTube con enlace privado. Incluir en el informe screenshot del video con enlace al mismo. Incluir redacción de introducción a la sección. Adicionalmente, incrustar el video en una sección adecuada del Landing Page.
About the Team	Cantidad de videos: 1	Video que resume el	Subir el video en YouTube con

	<p>Nomenclatura: upc-pre-202401-si397-<sección>-<startup>-about-the-team-sprint-<n></p> <p>Formato: .mp4</p> <p>Duración: En función al contenido (considerar 5 minutos para la sección de retrospectiva del grupo y 1 minuto por cada testimonio de miembro del equipo).</p>	<p>proceso de trabajo realizado, incluyendo escenas de sesiones de trabajo real del equipo, complementando con narración (voz en off) del proceso, junto con el testimonio de cada participante describiendo actividades realizadas y logro de outcomes desarrollo de competencias alcanzados.</p>	<p>enlace privado. Incluir redacción de introducción a la sección, resumiendo el proceso de trabajo y los logros alcanzados por los miembros del equipo. Adicionalmente, incrustar el video en una sección adecuada del Landing Page.</p>
--	---	--	---