



Departamento de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Ingeniería de Sistemas

Propuesta de proyecto: EMPRENDICESI

Ingeniería de Software

Curso 2022-2

Profesora: Emilia Rocio Segovia

Daniela Olarte

Santiago Arévalo

Gilmar Amezquita

Brayan Ortiz

Jhan Carvajal

Arturo Díaz

Índice

Propósito o Justificación del proyecto	3
Objetivos Estratégicos que Apoya el Proyecto	3
Diagrama de Contexto	4
Requisitos del proyecto	4
Requisitos de usuario	4
Requisitos de servicio	5
Interesados Iniciales	5
Principales Amenazas	5
Principales Oportunidades	6
Entregables Principales	6
Supuestos	6
Restricciones	6
Hitos o Eventos Significativos	6
Modelo de procesos	7
Referencias	9

Marketplace online de emprendimientos

Organización: EMPRENDICESI

Propósito o Justificación del proyecto

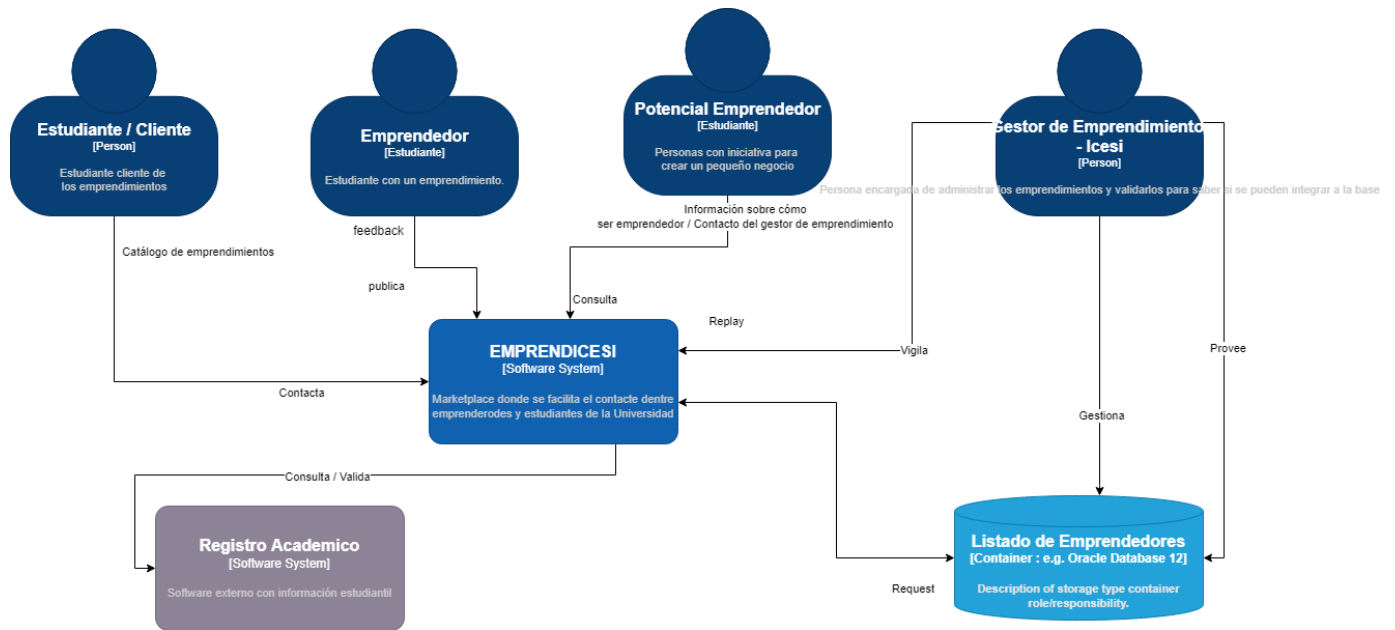
Con el objetivo de brindar un producto “creado por el pueblo para el pueblo” nace EMPRENDICESI, una idea de producto/servicio que pretende conectar a todos los estudiantes que día a día ofrecen los productos de sus emprendimientos en la universidad ICESI. Aunque hoy en día tenemos acceso a una gran variedad de medios de comunicación tales como Instagram, WhatsApp, Telegram, etc, en los cuales los emprendedores a través de mensajes o posts promocionan sus lo que venden, esto hace complejo el hecho de acceder a esta información, ya que se encuentra **dispersa**. EMPRENDICESI busca ser el **sitio principal** donde todo aquel estudiante que desea emprender, encuentre la información referente a cómo ser un emprendedor en la u, y para quien ya esté vendiendo productos en la universidad pueda promocionarse. Esto por el lado de los vendedores, pero también por el lado de los estudiantes que desean apoyar a estos emprendedores comprando sus productos, EMPRENDICESI les permitirá de forma rápida acceder a todo el catálogo de emprendimientos disponible en la u, con información de contacto, reseñas, y el listado de productos que ofrece cada emprendimiento.

Conectar estos dos tipos de personas, vendedor y cliente, en un nivel interno solamente de la universidad es lo que aporta valor al producto, ya que quien vende accede de inmediato a un número enorme de posibles clientes, pues todo aquel que visite el sitio será un potencial cliente para comprar sus productos.

Objetivos Estratégicos que Apoya el Proyecto

- Ampliar la oferta de productos para la comunidad de la universidad ICESI.
- Brindar mejores oportunidades para que los jóvenes puedan emprender.
- Concentrar la información de los emprendimientos en un solo lugar.
- Agilizar el contacto con los vendedores.
- Brindar información útil con la que los estudiantes puedan crear nuevos emprendimiento en la universidad.
- Permitir la retroalimentación instantánea por parte de los clientes.

Diagrama de Contexto



Link al diagrama de contexto: Diagrama de Contexto - EMPRENDICESI - diagrams.net

Requisitos del proyecto

- Se debe contar con un host (preferiblemente el de la universidad ICESI) para hospedar la página web y que los usuarios tengan acceso a ella desde cualquier dispositivo.
- Se requiere acceso a información de permisos de emprendimiento otorgados por la universidad ICESI para verificar si la persona que intenta ingresar en la página web cuenta con el estatus de emprendedor.

Requisitos de usuario

Roles : Emprendedor - Cliente

Emprendedor:

- o Puede crear perfiles de sus emprendimientos (un emprendedor puede tener más de un emprendimiento).
- o Puede modificar la información de su cuenta, excepto información que la universidad requiere que se mantenga constante, como por ejemplo su nombre.
- o También puede ser un cliente.

Cliente:

- o Debe tener contacto directo con los emprendimientos a través de WhatsApp.
- o Debe poder ver los emprendimientos de la universidad.
- o Debe tener la opción de calificar emprendimientos.

Potencial emprendedor:

- o Debe poder llenar un formulario para la inscripción de un emprendimiento que se enviará a la persona encargada de los emprendimientos en la universidad.

Requisitos de servicio

- El ingreso a EMPRENDICESI será utilizando las credenciales del usuario único con el que cuentan todos los miembros de la universidad.
- La página de inicio muestra todos los emprendimientos registrados.

Interesados Iniciales

Nombre	Rol
Leepops	Emprendedor
Alfajores	Emprendedor
Cubanitos	Emprendedor
Crunch (crispetas)	Emprendedor
Muffins	Emprendedor
Donas	Emprendedor
Todo estudiante consumidor	Cliente
Daniela Olarte	Full stack
Santiago Arévalo	Full stack
Arturo Díaz	Full stack
Gilmar Amezcuita	Full stack
Jhan Carvajal	Full stack
Bryan Ortiz	Full stack

Principales Amenazas

- Que el servicio ofrecido por la página no sea visto con utilidad por la comunidad de emprendedores de la universidad. (utilidad)
- Que la universidad no considere ceder la información necesaria para validar el acceso a la plataforma por parte de los estudiantes de la universidad ICESI.
- Que el producto mínimo viable no se logre desarrollar en el tiempo estipulado.
- Que el proyecto tarde en escalar y no logre expandirse a otras universidades, una vez que estas desarrollen sus propias versiones.
- Que la transición al uso de la plataforma EMPRENDICESI como medio para publicitar los emprendimientos sea compleja y cause rechazo. (usabilidad)

Principales Oportunidades

- Brinda un camino más claro para quienes quieran emprender vendiendo productos en la U.
- Proporciona una vía de comunicación efectiva con los vendedores de productos deseados por los estudiantes, puesto que hace fácil acceder al contacto de los emprendedores.
- Se puede escalar el proyecto a otras universidades del sector.
- Actualmente no existe un producto de software que plantee ofrecer el servicio que EMPRENDICESI busca ofrecer.

Entregables Principales

- **Empredicesi v0.1:** Permitir el registro de los emprendedores como de los clientes; además, de permitir que los emprendedores suban la información de sus proyectos para que se pueda visualizar en la página de inicio.
- **Empredicesi v0.5:** Permite crear un puente para facilitar el contacto cliente-emprendedor por medio de whatsapp
- **Empredicesi v1.0:** Se crea el usuario gestor de emprendimiento para controlar el contenido de la aplicación y gestionar la base de datos

Supuestos

- Seguirán existiendo los actuales y aparecerán nuevos estudiantes quienes quieran emprender dentro de la universidad vendiendo algún tipo de producto.
- La universidad nos permitirá saber quiénes son las personas que se encuentran habilitadas para vender los productos de sus emprendimientos.
- La universidad nos dará acceso para utilizar los usuarios únicos como mecanismo de validación para el ingreso de las personas al sitio web.

Restricciones

- La duración del desarrollo del proyecto no puede exceder de 3 meses (12 semanas).
- El framework elegido para el desarrollo es NextJS.
- La base de datos debe ser Oracle.

Hitos o Eventos Significativos

Nombre Hito	Fecha
Entrega Empredicesi v0.1	01/10/2022
Entrega Empredicesi v0.5	22/10/2022
Entrega Empredicesi v1.0	19/11/2022

Fecha en que el Proyecto Debe Iniciar (Tentativa): 09/08/2022

Fecha En Que El Proyecto Debe Terminar (Tentativa): 02/12/2022

Rol	Nombre	Firma
Patrocinador	Alianza 4U	
Gerente del Proyecto	Santiago Arévalo Valencia	<i>Santiago Arévalo</i>

Modelo de procesos

El modelo de procesos que se va a utilizar es el **Modelo Scrum**. La elección de este se debe a diferentes razones. Primeramente, permite priorizar requisitos, es decir, se implementarán los requisitos esperados por el cliente de acuerdo a su importancia, coste y valor. En segunda instancia, permite demostrar los resultados del proyecto en cada iteración, lo que hace que se pueda ver los avances en cada entregable y asimismo que se pueda mejorar de forma continua e incremental. También, permite la re-planificación en el inicio de cada iteración, lo que hace que los cambios se puedan acoplar de manera rápida, eficaz y evitando la pérdida de tiempo y/o recursos. Y por último, fomenta la comunicación diaria del equipo, lo que permite que cada integrante(s) se enfoque en un área específica y pueda cumplir con los objetivos de acuerdo con el tiempo establecido.

Considerando nuestro proyecto, EMPRENDICESI, el modelo a seguir debe ser un modelo ágil según las consideraciones del grupo, debido a la falta de claridad en los requerimientos del proyecto que nos impide usar métodos tradicionales. Esto se debe a que estos métodos dependen de una planificación y análisis de requerimientos a la que el equipo no tiene acceso, ya que ha existido poca interacción con los clientes (que ya están identificados) hasta ahora. Además, se tiene en cuenta que el proyecto puede cambiar constantemente debido a que la planificación de este se ha basado en predicciones sin interacción con los clientes, por lo que tener un marco ágil de desarrollo nos ayuda a responder fácilmente a estos cambios.

APLICACIÓN

Teniendo en cuenta que el modelo Scrum maneja ciertos roles dentro del equipo de trabajo y el desarrollo del proyecto, el primer paso será *asignar* a cada miembro un rol definido. Esto es, definir un Scrum Master, un Product Owner y un Developer Team. Cada integrante del equipo posee las habilidades y el conocimiento necesario para aportar de manera práctica o teórica al avance del objetivo del producto.

El **Developer Team** se encargará, en primera instancia, de *planear* cómo tener un Increment de valor durante los 6 sprints planteados para el proyecto. Esto, analizando los requerimientos iniciales priorizados, las necesidades inmediatas del cliente, los recursos requeridos para cada avance, entre otros factores.

El **Product Owner** se encargará de gestionar la información útil que se usará para el desarrollo del proyecto. Esto es, desarrollar y comunicar al equipo explícitamente el Objetivo del Producto, crear, ordenar y comunicar claramente los elementos del Product Backlog; que es el esquema donde se organizarán las tareas a realizar durante cada sprint, y asegurarse de que este sea transparente, visible y comprensible.

El **Scrum Master** será el responsable de lograr la efectividad del Scrum Team, apoyando al equipo en la mejora de sus prácticas bajo el marco de trabajo Scrum. Esto lo hará; guiando a los miembros a desarrollar las cualidades que exige este modelo (la autogestión, la versatilidad y la multifuncionalidad), orientando el enfoque del trabajo en cada sprint para obtener incrementos de alto valor para el cliente, buscando la eliminación de impedimentos u obstáculos para el progreso del Scrum Team, y asegurándose de que todos los eventos de Scrum se lleven a cabo y sean positivos, productivos y puntuales.

Sprints: Tendremos un sprint cada dos semanas. Esto con el fin de generar más ciclos de aprendizaje e interacción con el cliente y limitar el riesgo de costo y esfuerzo en cada avance. Durante estos sprints, el equipo tendrá daily scrums, las cuales servirán para reasignar funciones; si es necesario, reorientar rutas de trabajo, realizar retroalimentación sobre requerimientos ya implementados y solucionar dudas o inconvenientes que surjan durante el día a día del Sprint. Al final de cada Sprint se realizará un Sprint Review, donde inspeccionaremos el resultado del Sprint y determinaremos futuras adaptaciones o mejoras. Al ser esta una revisión con el cliente o

interesados claves, elementos como el Product Backlog o prácticas establecidas dentro del Developer Team pueden ser modificadas para satisfacer nuevas necesidades o prioridades.

Product Backlog: Se manejará una lista emergente y ordenada de las tareas y sus respectivos criterios de aceptación, que contribuyen al resultado final del Sprint, y en consecuencia un avance para el proyecto. Aquí se verifica que cada tarea realizada aporte de manera significativa y relevante al objetivo del producto.

Increment: Realizaremos varios increments al final de cada sprint, los cuales se podrán sumar entre sí y verificar minuciosamente, con el fin de garantizar que todos funcionen de manera conjunta.

De manera general, esta será la metodología que se implementará bajo el modelo ágil de Scrum.

Referencias

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2013). La guía de Scrum. *Scrumguides. Org*, 1, 21.