



TÉCNICAS DE ESTIMACIÓN DE ESFUERZO

Administración de proyectos de software

Universidad Veracruzana

Facultad de Estadística e Informática

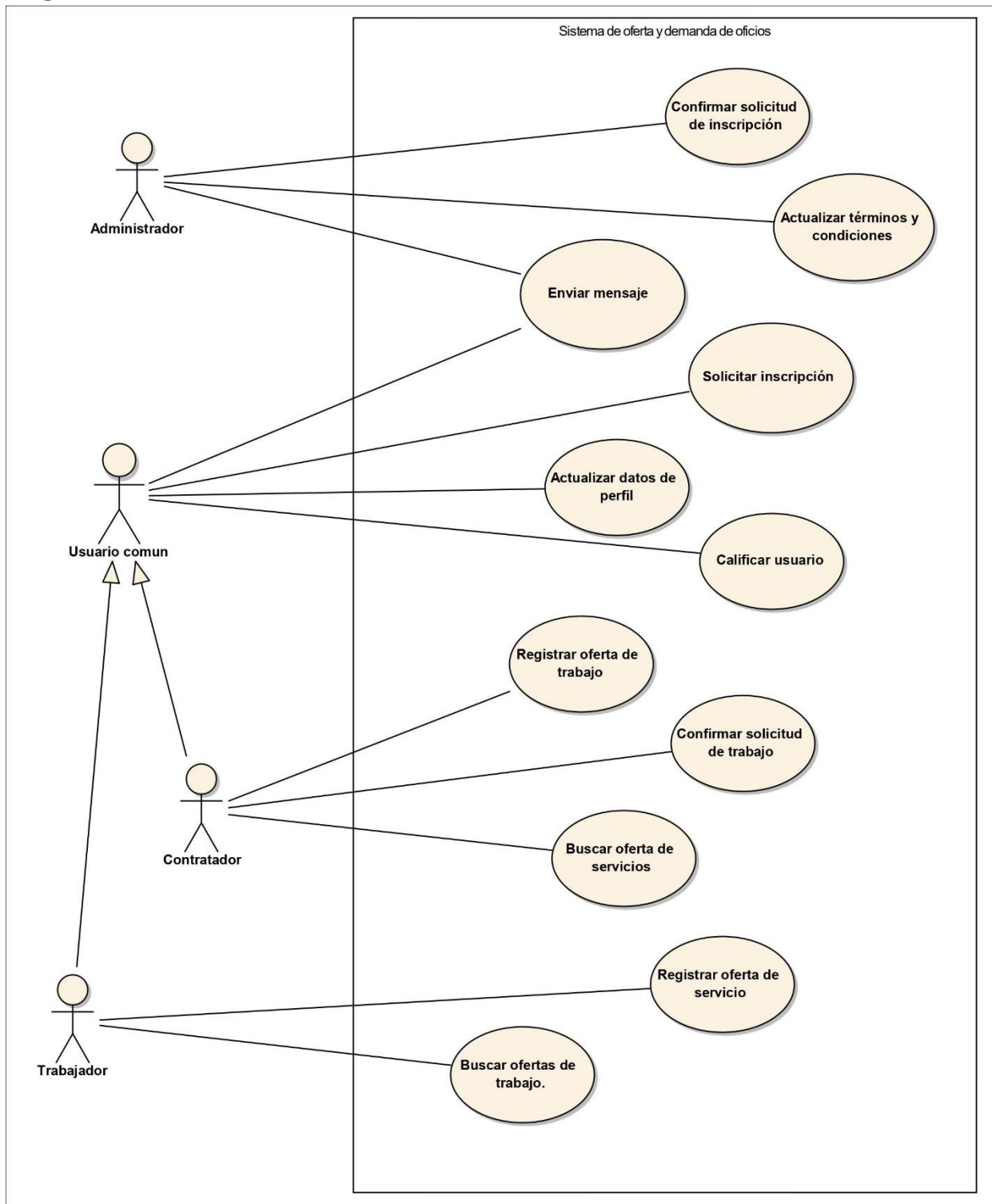
Licenciatura en Ingeniería de Software

Calderón Ortega Ángel José

Martínez Franzoni Víctor Manuel

Estimación de esfuerzo por puntos de casos de uso

Diagrama de casos de uso



Descripciones de casos de uso

CU-01

ID	CU-01
Nombre	Confirmar solicitud de inscripción
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Administrador
Descripción	El administrador desea registra la oferta de trabajo que quiere implementar y ofrecer con los datos que pide la aplicación.
Precondiciones	P-1: El administrador tiene que estar registrado en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas recupera de la base de datos la lista de las solicitudes de inscripción y los muestra en la ventana “Solicitudes de inscripción”, con el botón “Cancelar”. (EX-1)</p> <p>FN-2: El administrador presiona en una de las solicitudes. (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema recupera de la base de datos los datos de la solicitud de inscripción seleccionada (nombre, apellidos, dirección, número de teléfono, correo electrónico, tipo de usuario y un documento de identificación) y los muestra en la ventana “Solicitud de inscripción”, con los botones “Aceptar” y “Cancelar”. (EX-1)</p> <p>FN-4: El contratador acciona el botón de “Aceptar”. (FA-1)</p> <p>FN-5: El sistema aprueba la solicitud de inscripción, guarda los cambios en la base de datos. Muestra el mensaje “Solicitud aceptada”. (EX-1)</p> <p>FN-6: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El administrador acciona el botón de “Cancelar”.</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema guardo de forma exitosa la solicitud de inscripción y el usuario puede acceder al sistema.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-02

ID	CU-02
Nombre	Actualizar términos y condiciones
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Administrador
Descripción	El administrador desea actualizar términos y condiciones para el uso de la aplicación.
Precondiciones	P-1: El administrador tiene que estar registrado en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas recupera de la base de datos los términos y condiciones y los muestra en la ventana "Términos y condiciones" con los botones "Aceptar" y "Cancelar". (EX-1)</p> <p>FN-2: El administrador modifica los términos y condiciones, y presiona en "Aceptar". (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema guarda los cambios en la base de datos y muestra el mensaje "Términos y condiciones actualizados". (EX-1)</p> <p>FN-4: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El administrador acciona el botón de "cancelar".</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: "El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde".</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: Los términos y condiciones se actualizaron correctamente.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-03

ID	CU-03
Nombre	Enviar mensaje
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Usuario común
Descripción	El usuario común desea enviar un mensaje privado a otro usuario de la aplicación.
Precondiciones	P-1: El usuario común tiene que estar registrado en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas recupera de la base de datos la lista de usuarios y la muestra en la ventana "Usuarios" con el botón "Cancelar". (EX-1)</p> <p>FN-2: El usuario común da selecciona un usuario. (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema muestra la ventana "Chat" con los botones "Enviar" y "Cancelar".</p> <p>FN-4: El usuario común escribe el mensaje y da presiona en "Enviar". (FA-1)</p> <p>FN-5: El sistema guarda el mensaje en la base de datos y envía el mensaje. (EX-1)</p> <p>FN-6: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El usuario común acciona el botón de "Cancelar".</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: "El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde".</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema guardo de forma exitosa el mensaje y lo entrego al destinatario.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-04

ID	CU-04
Nombre	Solicitar inscripción
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Usuario común
Descripción	El usuario común solicita inscribirse para acceder a la aplicación.
Precondiciones	Ninguna
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas muestra la ventana “Solicitud de inscripción”, solicitando; nombre, apellidos, dirección, número de teléfono, correo electrónico, tipo de usuario y un documento de identificación, con los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</p> <p>FN-2: El usuario común ingresa los datos solicitados y carga el archivo solicitado. (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema valida los datos ingresados, los guarda en la base de datos y muestra el mensaje “Solicitud enviada”. (EX-1), (FA-2), (FA-3)</p> <p>FN-4: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El usuario común acciona el botón de “Cancelar”.</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p> <p>FA-2 Datos inválidos</p> <p>FA-2.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje muestra “Datos inválidos” con el botón “Aceptar”</p> <p>FA-2.2: El usuario común acciona el botón de “Aceptar”.</p> <p>FA-2.3 El sistema regresa al paso 2 del flujo normal.</p> <p>FA-2 Usuario ya registrado</p> <p>FA-2.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje muestra “Un usuario ya está registrado con esos datos” con el botón “Aceptar”</p> <p>FA-2.2: El usuario común acciona el botón de “Aceptar”.</p> <p>FA-2.3 El sistema regresa al paso 2 del flujo normal.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema guardo de forma exitosa el mensaje y lo entrego al destinatario.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-05

ID	CU-05
Nombre	Actualizar datos de perfil
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Usuario común
Descripción	El usuario común desea actualizar sus datos de perfil.
Precondiciones	P-1: El usuario común tiene que estar registrado en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas recupera de la base de datos los datos del usuario (nombre, apellidos, dirección, número de teléfono, correo electrónico, tipo de usuario y un documento de identificación) y los muestra en la ventana "Datos de perfil" con los botones "Aceptar y cancelar". (EX-1)</p> <p>FN-2: El usuario común modifica los datos deseados (solo puede modificar, la dirección, correo electrónico y número de teléfono). (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema valida los datos ingresados, los guarda en la base de datos y muestra el mensaje "Solicitud enviada". (EX-1), (FA-2), (FA-1)</p> <p>FN-4: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El usuario común acciona el botón de "Cancelar".</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p> <p>FA-2 Datos inválidos</p> <p>FA-2.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje muestra "Datos inválidos" con el botón "Aceptar"</p> <p>FA-2.2: El usuario común acciona el botón de "Aceptar".</p> <p>FA-2.3 El sistema regresa al paso 2 del flujo normal.</p> <p>FA-2 Usuario ya registrado</p> <p>FA-2.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje muestra "Un usuario ya está registrado con esos datos" con el botón "Aceptar"</p> <p>FA-2.2: El usuario común acciona el botón de "Aceptar".</p> <p>FA-2.3 El sistema regresa al paso 2 del flujo normal.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: "El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde".</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema guardo de forma exitosa los cambios en los datos del usuario.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-06

ID	CU-06
Nombre	Calificar usuario
Autor	Ángel José Calderón Ortega
Actor	Usuario común
Descripción	El usuario común solicita inscribirse para acceder a la aplicación.
Precondiciones	Ninguna
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas recuperar de la base de datos una lista DE los usuarios y la muestra en la ventana “Calificar usuarios” con el botón “Cancelar”. (EX-1)</p> <p>FN-2: El usuario secciona al usuario que el desea calificar. (FA-1)</p> <p>FN-3: El sistema muestra la ventana “Calificar usuario” muestra el nombre del usuario a calificar con 5 estrellas vacías y los botones “Aceptar” y “Cancelar”.</p> <p>FN-4 El usuario común selecciona el número de estrellas deseado y presiona “Acepta”. (FA-1)</p> <p>FN-5 El sistema guarda la calificación en la base de datos y muestra el mensaje “Calificación asignada”.</p> <p>FN-6: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar</p> <p>FA-1.1: El usuario común acciona el botón de “Cancelar”.</p> <p>FA-1.2: Fin del caso de uso.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.</p> <p>EX-1.2 Fin del caso de uso</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema guardo de forma exitosa la calificación del usuario.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-07

ID	CU-07
Nombre	Registrar oferta de trabajo
Autor	Victor Manuel Martinez Franzoni
Actor	Contratador
Descripción	El contratador desea registra la oferta de trabajo que quiere implementar y ofrecer con los datos que pide la aplicación.
Precondiciones	P-1: El contratador tiene que estar registrado en la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema de oficios y demandas muestra la ventana “Registrar oferta de trabajo”, la cual, pide tipo de trabajo, una descripción, la ubicación, y el pago, además se muestran los botones de “aceptar” y “cancelar” (ver FA-1).</p> <p>FN-2: El contratador ingresa los datos en la aplicación.</p> <p>FN-3: El sistema comprueba que los datos estén ingresados correctamente.</p> <p>FN-4: El contratador acciona el botón de “aceptar”.</p> <p>FN-5: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “Tu registro se ha realizado de manera exitosa”, junto con el botón de “aceptar”.</p> <p>FN-6: El contratador acciona el botón de “aceptar”.</p> <p>FN-7: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: Cancelar el registro oferta de trabajo.</p> <p>FA-1.1: El contratante acciona el botón de “cancelar”.</p> <p>FA-1.2: El sistema regresa al contratante a la ventana de menú principal.</p> <p>FA-2: Termina el flujo alternativo.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema manda los datos a la base de datos del sistema y se muestra en la ventana de buscar servicio.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

CU-08

ID	CU-08
Nombre	Confirmar solicitud de trabajo
Autor	Victor Manuel Martinez Franzoni
Actor	Contratador
Descripción	El contratador desea confirma las solicitudes de trabajos que fueron ofrecido por él.
Precondiciones	P-1: El contratador tiene que estar registrado en la aplicación. P-2: El contratador tiene que estar en la ventana de menú de la aplicación.
Flujo normal	<p>FN-1: El sistema muestra una ventana con una lista de nombres de las personas que solicitan el trabajo y con un botón de “volver”. (ver FA-1)</p> <p>FN-2: El contratador selecciona a la persona que quiere contratar para el trabajo.</p> <p>FN-3: El sistema muestra una ventana con la información: nombre, edad, genero, dirección, una foto del usuario y número telefónico, junto con los botones de “aceptar” y “cancelar”. (ver FA-2)</p> <p>FN-4: El contratador oprime el botón de “aceptar”.</p> <p>FN-5: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “Esta segura/o de contratar (nombre del usuario a contratar)” también está un código de validación, una barra para texto y los botones de “aceptar” y “cancelar”. (ver FA-3)</p> <p>FN-6: El contratador ingresa en la barra de texto el código a validar y oprime el botón “aceptar”.</p> <p>FN-7: El sistema valida el código ingresado en la barra de texto y envía un mensaje al usuario que fue contratado con la información. (ver FA-4)</p> <p>FN-8: Fin del caso de uso.</p>
Flujo alterno	<p>FA-1: El contratador oprime el botón “volver”</p> <p>FA-1.1: El sistema regresa a la ventana de menú del sistema.</p> <p>FA-2: El contratador oprime el botón “cancelar”</p> <p>FA-2.1: El sistema regresa a FN-1 del flujo normal.</p> <p>FA-3: El contratador oprime el botón “cancelar”</p> <p>FA-3.1: El sistema regresa a FN-1 del flujo normal.</p> <p>FA-4: El sistema no valida el código ingresado:</p> <p>FA-4.1: El sistema muestra un mensaje: “El código que ingreso es incorrecto inténtelo nuevamente”, junto con el botón “Ok”.</p> <p>FA-4.2: El contratador oprime el botón “Ok”.</p> <p>FA-4.3: El sistema regresa a FN-5 del flujo normal.</p> <p>FA-5: Termina el flujo alternativo.</p>
Excepciones	<p>EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos:</p> <p>EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.</p>
Postcondiciones	PS-1: El sistema manda los datos a la base de datos del sistema y automático se cierra la oferta de trabajo que se dio de alta.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Alto.

CU-09

ID	CU-09
Nombre	Buscar oferta de servicio
Autor	Victor Manuel Martinez Franzoni
Actor	Contratador
Descripción	El contratador desea busca una oferta de servicio que es ofrecida por un usuario en la aplicación.
Precondiciones	P-1: El contratador tiene que estar registrado en la aplicación. P-2: El contratador tiene que estar en la ventana de menú de la aplicación.
Flujo normal	FN-1: El sistema muestra la ventana de buscar oferta de servicio, que tiene un textbox para ingresar el nombre del servicio a buscar y una lista con los servicios y el precio de cada uno de los servicios que están ofrecidos. FN-2: El contratador selecciona el servicio que quiere solicitar seleccionando el servicio y oprimiendo dos veces en el nombre. FN-3: El sistema muestra una ventana con la información del servicio que se ofrece: nombre del servicio, nombre del representante, dirección, costo por servicio, horario laboral, imagen del usuario, número de teléfono, y con tres botones uno para iniciar el “chat”, otro de “aceptar” y uno de “salir”. (ver FA-1 y FA-2) FN-4: El contratador oprime el botón de “aceptar”. FN-5: El sistema muestra una ventana con el mensaje de: “(nombre del usuario) ha sido contratado por (nombre del contratante)”. FN-6: El contratador oprime en cualquier sección de la pantalla para salir de mensaje. FN-7: Fin del flujo normal.
Flujo alterno	FA-1: El contratador oprime el botón “salir” FA-1.1: El sistema regresa a FN-1 del flujo normal. FA-2: El contratador oprime el botón “chat” FA-2.1: El sistema muestra la ventana de chat. FA-3: Termina el flujo alternativo.
Excepciones	EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos: EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.
Postcondiciones	PS-1: El sistema manda los datos a la base de datos del sistema y automático se cierra la oferta de trabajo que se dio de alta.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Medio.

CU-10

ID	CU-10
Nombre	Registrar oferta de servicio.
Autor	Victor Manuel Martinez Franzoni
Actor	Trabajador
Descripción	El trabajador desea registra la oferta de servicio que quiere implementar y ofrecer con los datos que pide la aplicación.
Precondiciones	P-1: El trabajador tiene que estar registrado en la aplicación. P-2: El trabajador tiene que estar en la ventana de menú de la aplicación.
Flujo normal	FN-1: El sistema de oficios y demandas muestra la ventana “Registrar oferta de trabajo”, la cual, pide tipo de servicio, nombre, una foto del trabajador, la ubicación, horario de laboral y pago, además se muestran los botones de “aceptar” y “cancelar” (ver FA-1). FN-2: El trabajador ingresa los datos en la aplicación. FN-3: El sistema comprueba que los datos estén ingresados correctamente. FN-4: El trabajador acciona el botón de “aceptar”. FN-5: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “Tu registro se ha realizado de manera exitosa”, junto con el botón de “aceptar”. FN-6: El trabajador acciona el botón de “aceptar”. FN-7: Fin del caso de uso.
Flujo alterno	FA-1: El trabajador oprime el botón “salir” FA-1.1: El sistema regresa a FN-1 del flujo normal. FA-2: El trabajador oprime el botón “chat” FA-2.1: El sistema muestra la ventana de chat. FA-3: Termina el flujo alternativo.
Excepciones	EX-1: El sistema no puede conectarse a la base de datos: EX-1.1: El sistema muestra una ventana con el mensaje: “El sistema no puede conectarse a la base de datos, por favor inténtelo más tarde”.
Postcondiciones	PS-1: El sistema manda los datos a la base de datos del sistema y automático se cierra la oferta de trabajo que se dio de alta.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Medio.

CU-11

ID	CU-11
Nombre	Buscar oferta de trabajo
Autor	Victor Manuel Martinez Franzoni
Actor	Trabajador
Descripción	El trabajador desea buscar ofertas de trabajo en la aplicación.
Precondiciones	P-1: El trabajador tiene que estar registrado en la aplicación. P-2: El trabajador tiene que estar en la ventana de menú de la aplicación.
Flujo normal	FN-1: El sistema muestra la ventana de buscar oferta de servicio, que tiene un textbox para ingresar el nombre del servicio a buscar y una lista con los servicios y el precio de cada uno de los servicios que están ofrecidos. FN-2: El trabajador selecciona el servicio que quiere solicitar seleccionando el servicio y oprimiendo dos veces en el nombre. FN-3: El sistema muestra una ventana con la información del servicio que se ofrece: nombre del servicio, nombre del representante, dirección, costo por servicio, horario laboral, imagen del usuario, número de teléfono, y con tres botones uno para iniciar el “chat”, otro de “aceptar” y uno de “salir”. (ver FA-1 y FA-2) FN-4: El trabajador oprime el botón de “aceptar”. FN-5: El sistema muestra una ventana con el mensaje de: “(nombre del usuario) ha sido contratado por (nombre del contratante)”. FN-6: El trabajador oprime en cualquier sección de la pantalla para salir de mensaje. FN-7: Fin del flujo normal.
Flujo alterno	FA-1: Cancelar el registro oferta de trabajo. FA-1.1: El trabajador acciona el botón de “cancelar”. FA-1.2: El sistema regresa al contratante a la ventana de menú principal.
Excepciones	FA-1: El trabajador oprime el botón “salir” FA-1.1: El sistema regresa a FN-1 del flujo normal. FA-2: El trabajador oprime el botón “chat” FA-2.1: El sistema muestra la ventana de chat. FA-3: Termina el flujo alternativo.
Postcondiciones	PS-1: El sistema manda los datos a la base de datos del sistema y se muestra en la ventana de buscar servicio.
Extend	Ninguna.
Include	Ninguna.
Importancia	Media.

Método: Puntos de casos de uso

Complejidad de casos de uso

Use Case Complexity	Weight	Number of UC	Product
Simple	5	6	30
Average	10	5	50
Complex	15	0	0
11			80

Evaluación de actores

Actor type	Weight	Number of actors	Product
Simple	1	0	0
Average	2	0	0
Complex	3	3	9
3			9

Evaluación de factores técnicos

Factor	Description	Weight	Assesment	Impact	
T1	Distributed system	2	4	8	Si ya que se requiere hacer al sistema a través de diferentes dispositivos.
T2	Performance objectives	2	4	8	Considerando que el usuario cuenta con una buena conexión a internet, es necesario que tenga una respuesta rápida del sistema.
T3	End-user efficiency	1	3	3	El usuario debe tener una buena experiencia con el uso del sistema.
T4	Complex processing	1	4	4	El sistema debe hacer todo el funcionamiento complejo, para que el usuario solo tenga que hacer el mínimo de acciones.
T5	Reusable code	1	3	3	Para facilitar el desarrollo y el mantenimiento.
T6	Easy to install	0.5	4	2	Porque los usuarios no tienen conocimientos amplios en tecnologías.
T7	Easy to use	0.5	5	2.5	Porque los usuarios no tienen conocimientos amplios en tecnologías.
T8	Portable	2	3	6	Debido a que se quiere cubrir las plataformas móviles más usadas (Android y iOS) y tener

					una versión que se ejecute en el navegador.
T9	Easy to change	1	4	4	Los requisitos pueden cambiar o la aplicación podría evolucionar con el paso del tiempo.
T10	Concurrent use	1	2	2	Se requiere que varias personas puedan usar el sistema al mismo tiempo.
T11	Security	1	5	5	Se están manejando datos personales por lo que se requiere una seguridad alta para resguardarlos.
T12	Access for third parties	1	0	0	El sistema no provee acceso a terceros, solo a personas autorizadas y no necesita conectarse a otros sistemas.
T13	Training needs	1	2	2	Se busca que el sistema sea simple de usar y muy intuitivo, por lo que no se necesitara un gran conocimiento en tecnología para su uso.
				49.5	

Evaluación de factores ambientales

Factor	Description	Weight	Assesment	Impact	
E1	Familiar with the development process	1.5	3	4.5	Lo hemos utilizado en un proyecto anteriormente, pero no profundizamos en su uso.
E2	Application experience	0.5	2	1	Es la primera experiencia que se tiene en aplicaciones móviles,
E3	Object-oriented experience	1	5	5	Durante la carrera hemos usado el paradigma orientado a objetos.
E4	Lead analyst capability	0.5	2	1	No se tiene un conocimiento completo en proyecto con liderazgo
E5	Motivation	1	5	5	Por la primera experiencia de un proyecto en que se usa la administración de software y adquirir más experiencia
E6	Stable requirements	2	2	4	La mayoría de los requisitos están tomados en cuenta y alguna funcionalidad extra se puede agregar en otra versión futura.
E7	Part-time staff	-1	5	-5	Se tiene un cronograma específico para las actividades

E8	Difficult programming language	-1	3	-3	Porque ya se tiene un conocimiento estándar de Java.
				12.5	

Puntos por caso de uso

USE CASE POINTS	
UUCP	89
TCF	1.095
EF	1.025
UCP	99.89138
Hrs por UCP	20
Costo	1997.828
Personas	2
Hrs/Persona	998.9138

REQ	15%	299.6741
DSG	15.00%	299.6741
CODE	35.00%	699.2396
TEST	25.00%	499.4569
PL	10.00%	199.7828

Técnica COSMIC

Ventajas:

El método COSMIC es más flexible para la aplicación en escenarios más amplios de proyectos de software y permite una medición en un grado de concentración más fino, que puede ser visto como un estándar de estrategia de medición del COSMIC.

Desventajas:

El método del COSMIC no entra en el mérito de clasificar una función en cuanto a la complejidad. Esta puede tener desde dos puntos de función hasta un número indeterminado, según la cantidad de sus movimientos de datos. El método COSMIC tiene una interpretación más maleable, reconociendo que los requisitos no funcionales pueden evolucionar a requisitos funcionales. Esto permite medir, usando un patrón único, elementos de software.