DP1 2020-2021

Documento de Requisitos y Análisis del Sistema

Proyecto Disan Limpiezas

< https://github.com/gii-is-DP1/dp1-2020-g1-02 >

Miembros:

- José Manuel Bejarano Pozo
- Pablo González Moncalvillo
- José Carlos Morales Borreguero
- José Carlos Romero Pozo
- Fernando Valdés Navarro
- Carlos Jesús Villadiego García

Tutor: Manuel Resinas Arias de Reyna

GRUPO G1-02 Versión 2

Historial de versiones

Estos son ejemplo del contenido que debería tener el historial de cambios del documento a entregar a lo largo de los sprints del proyecto

Fecha	Versión	Descripción de los cambios	
31/10/2020	V1	Creación del documento	1
07/11/2020	V2.0	 Corrección de las historias de usuario y escenarios Historia de usuario 23 añadida Corrección de UML Corrección de la planificación 	2
29/11/2020	V2.1	 Implementación historias de usuario (H6, H8, H9, H11, H14, H18, H19, H20, H23) 	

Descripción general del proyecto

Este proyecto pretende mejorar la gestión de una empresa de limpieza, Disan Limpiezas, situada en Sevilla. Para ello se desarrollará un sistema de información el cual deberá satisfacer las necesidades de los usuarios que se componen de perfiles como los dueños de la empresa, los clientes y trabajadores. Los objetivos principales son: el almacenamiento de datos de la empresa, contratación de servicios, asignación de tareas y planificación de trabajadores.

Tipos de Usuario / Roles

Trabajador: Profesional encargado en realizar la limpieza de los diferentes servicios contratados.

Cliente: Persona que requiere de un servicio de limpieza.

Administrador: Profesional que se encarga de gestionar la administración de la aplicación.

Dueño: Propietario de la empresa que supervisa la gestión de la misma.

Proveedor: Empresa se dedica a la venta de productos de limpieza.

Historias de Usuario

H1- Planificación laboral

Como trabajador quiero que el sistema muestre un cuadrante con mi jornada laboral para poder dividir mejor el trabajo durante la jornada.

Entidades: instalación, tiempo trabajado, horario.

H2- Solicitud de servicios

Como cliente quiero que el sistema permita contratar un servicio de limpieza para poder obtener el servicio de limpieza en el lugar que necesito.

Entidades: Servicio, instalación, contrato servicio.

H3- Estimación de costes

Como cliente quiero que el sistema muestre un tarifario dependiendo de las instalaciones del lugar o las horas trabajadas para poder obtener un presupuesto aproximado antes de que se realice el trabajo.

Entidades: Presupuesto, instalación.

<u>H4 – Notificación de pagos pendientes</u>

Como cliente quiero conocer los pagos pendientes de mi contrato para poder abonarlos cuando sea posible.

Entidades: Cliente, contrato.

H5 – Hoja de reclamaciones

Como cliente quiero que el sistema cuente con la posibilidad de registrar una reclamación para notificar a la empresa que un trabajo no se ha realizado correctamente.

Entidades: Servicio, reclamación.

<u>H6 – Registrarse en la empresa</u>

Como cliente quiero que el sistema permita registrarse en la empresa para poder ver todos los servicios que ofrece la empresa.

Entidades: servicios.

H7 – Final de acuerdo

Como cliente quiero que el sistema permita aceptar o rechazar los presupuestos por los administradores para poder cerrar la contratación de servicios.

Entidades: administrador, presupuestos, servicios, contratoServicio.

<u>H8 - Inventario de productos</u>

Como administrador quiero que el sistema muestre un inventario con los productos de los que se disponen para poder ponerme en contacto con el proveedor cuando sea necesario.

Entidades: producto, proveedor.

H9 - Contratos de trabajadores

Como administrador quiero que el sistema pueda mostrar todos los contratos de los trabadores para poder gestionar mejor los contratos de estos.

Entidades: contratoTrabajador, trabajador.

<u>H10 - Contador de horas</u>

Como administrador quiero que el sistema guarde un registro de las horas trabajadas para poder verificar la eficacia de nuestros trabajadores.

Entidades: trabajador, tiempoTrabajado

H11 - Historial de facturas

Como administrador quiero que el sistema guarde un registro de todas las facturas con proveedores para poder estudiar el mercado de los productos.

Entidades: facturas, productos, proveedor, pedido.

H12 - Valoración de servicios

Como administrador quiero que el sistema tenga un feed con comentarios para poder valorar la satisfacción con nuestra empresa.

Entidades: servicio.

H13 - Notificación de productos

Como administrador quiero que el sistema permita a los trabajadores solicitar un producto de limpieza cuando se están quedando sin existencias para poder ponerme en contacto con el proveedor lo antes posible.

Entidades: producto, proveedor, trabajador.

H14 - Datos de trabajadores

Como administrador quiero que el sistema muestre los datos de los trabajadores (número de teléfono, dirección, correo electrónico, nombre, etc) para poder ponerme en contacto con los trabajadores.

Entidades: trabajador.

H15 – Notificación de expiración de contratos

Como administrador quiero que el sistema notifique cuando quede 1 mes para finalizar un contrato para poder volver a negociar con el trabajador y ampliar dicho contrato.

Entidades: Administrador, trabajador, contratoTrabajador.

<u>H16 – Recuento de morosos</u>

Como administrador quiero que el sistema muestre un listado de todos los clientes que no han pagado en el plazo acordado para añadir a los clientes en una lista de morosos.

Entidades: clientes, contratos.

H17 – Envío de presupuesto

Como administrador quiero que el sistema permita responder a las solicitudes de servicios para ofrecer el presupuesto correspondiente.

Entidades: servicios, presupuestos.

<u>H18 – Registro de trabajadores en el sistema</u>

Como administrador quiero que el sistema almacene todos los trabajadores que han sido registrado en la empresa para poder obtener un registro con todos éstos.

Entidades: trabajadores.

H19 - Contratos de administradores

Como dueño quiero que el sistema muestre un cuadrante con todos los administradores de la empresa con sus respectivos contratos para poder gestionar mejor los contratos de éstos.

Entidades: administrador, contratos Trabajador.

H20 - Almacenamiento de currículums

Como dueño quiero que el sistema reciba y almacene currículums para poder agilizar la contratación de personal.

Entidades: curriculums.

H21 – Análisis de beneficios

Como dueño quiero que el sistema muestre la cantidad neta de gastos y ganancias mensuales para llevar un registro de los beneficios mensuales.

Entidades: contratos, contratosTrabajador, contratosServicio.

<u>H22 - Oferta de productos</u>

Como proveedor quiero que el sistema me facilite un sistema de contacto con el dueño para poder ofertar productos de limpieza.

Entidades: productos, proveedor.

<u>H23 - Listado de productos ofertados</u>

Como administrador quiero que el sistema me muestre un listado con todos los productos ofertados por proveedores para poder elegir y aceptar aquellas ofertas que necesite.

Entidades: productos, proveedor.

Escenarios Positivos:

<u>H1+E1 – Visualización horario</u>

Dado que estamos autenticados como trabajador1 que tiene asignado un horario en el que el martes de 10:30 a 13:30 tiene que estar en el Acuario de Sevilla y el miércoles de 7:00 a 12:00 tiene que estar en el banco Sabadell, cuando pinchemos en la pestaña de horarios visualizaremos un cuadrante actualizado del trabajo que tenemos que realizar, una vez que pinchamos en el trabajo del Acuario de Sevilla, entonces se especifica que debe ir a Muelle de las Delicias, s/n, 41012 Sevilla y que debe limpiar todos los cristales del acuario.

<u>H2+E1 – Solicitud de servicio con autenticación</u>

Dado que estamos autenticados como cliente1 que es el presidente de una comunidad de vecinos, **cuando** pulsamos en la pestaña de contratar servicios, **una vez que** pinchamos en el servicio de limpiar comunidades **entonces** pinchamos en el botón de contratar, se abre un cuestionario en el que especifico que quiero que limpien el edificio que está en C/San Bartolomé nº1, Sanlúcar la Mayor, 41800 los martes y viernes durante la mañana **tras** enviar el cuestionario aparece un mensaje de "servicio solicitado con éxito"

H3+E1 – Estimación de costes

Dado que entramos en la aplicación como cliente2 que es el propietario de un estadio de futbol, cuando pulsamos en la pestaña de tarifas y visualizamos el tarifario con las distintas tarifas que podemos encontrarnos las cuales están clasificadas en dos secciones distintas, entonces dependiendo de la rentabilidad del servicio el administrador al cual le hemos enviado las características de nuestra instalación es el que decide si la tarifa llevada a cabo será por los metros cuadrados de la instalación o por las horas empleadas.

<u>H4+E1 – Notificación de pagos pendientes</u>

Dado que estamos autenticados como cliente3 que es el propietario de un chalet en Marbella, **una vez que** recibimos un correo con nuestro contrato vigente, **entonces** obtenemos los pagos pendientes de mi contrato para poder abonar la cantidad correspondiente.

H5+E1 – Hoja de reclamaciones

Dado que estamos registrados como cliente1 que es encargado del Acuario de Sevilla, cuando pulsamos en mi perfil, entonces se carga una página con todos mis trabajos contratados pendientes y realizados, tras pinchar en el trabajo del día 07/11/2020 entonces pinchamos en el botón de incidencia y podemos escribir que hay una zona donde no se ha limpiado, tras enviarla nos saldrá que la incidencia ha sido enviada con éxito

<u>H6+E1 – Registrarse en la empresa</u>

Dado que queremos registrarnos como cliente1 en la página web y somos propietarios de una bolera en Alcalá de Guadaíra, **una vez que** intentamos registrarnos en la página web, **entonces** nos registramos y podemos ver todos nuestros datos cuando pulsamos en la pestaña de mi perfil.

Grupo: G1-02

<u>H7+E1 – Final de acuerdo</u>

Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pulsamos en la pestaña de los presupuestos de cada cliente, una vez que pinchamos en cualquier cliente de éstos, entonces se muestra los presupuestos ofrecidos por dicho cliente, tras pulsar en el botón de obtener los presupuestos de este cliente, entonces obtenemos todos los presupuestos de este cliente para que podamos aceptar o rechazar los que queramos.

H8+E1 - Inventario de productos

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en inventario, **entonces** se nos abrirá una página con una tabla con la cantidad que nos queda de cada producto y de que proveedor es. Por ejemplo, | Gel desinfectante - 50 - Gullni |.

<u>H9+E1 - Contratos de trabajadores</u>

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de los contratos que tienes los trabajadores actuales **entonces** podemos observar las características actuales de los distintos contratos en vigor que tienen los trabajadores actualmente en nuestra empresa.

H10+E1- Contador de horas

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de los contratos que tienes los trabajadores actuales **entonces** podemos observar las horas actuales que llevan trabajadas los trabajadores y así poder verificar la eficacia de los mismos además de llevar un recuento de las horas para después abonarles su contrato.

H11+E1 - Historial de facturas

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de trabajos **entonces** obtenemos una lista de trabajos con su fecha correspondiente, **tras** pinchar en el trabajo de la empresa Gullni del día 03/11/200 **entonces** se abrirá el documento de la factura completa.

H12+E1 - Valoración de servicios

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en el perfil de un cliente, **entonces** podemos acceder a su valoración del día 07/11/2020 que especifico que fue estupenda

H12+E2 - Valoración de servicios

Dado que estamos registrados como cliente1 que es encargado del Acuario de Sevilla, cuando pulsamos en mi perfil, entonces se carga una página con todos mis trabajos contratados pendientes y realizados, tras pinchar en el trabajo del día 07/11/2020 entonces pinchamos en el botón de valoración y podemos escribir que la limpieza del día especificado fue estupenda, tras enviarla nos saldrá que la valoración ha sido enviada con éxito

<u>H13+E1 - Notificación de productos</u>

Dado que estamos registrados como trabajador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de las existencias de los productos **entonces** obtenemos una lista de todos los productos existentes con su cantidad correspondiente, **tras** pinchar en el producto nos pone en contacto con el proveedor para solicitarle el producto que deseamos.

H14+E1 - Datos de trabajadores

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de trabajadores entonces vemos una lista con todos los trabajadores, **tras** pinchar en el nombre de Rafael Romero Pérez **entonces** veremos que su teléfono es el 687289432 que vive en C/San Juan de la Cruz nº4, Sanlúcar la Mayor, 41800 y que su correo electrónico es rromero@disan.es

<u>H15+E1 – Notificación de expiración de contratos</u>

Dado que estamos autenticados como administrador2 **una vez que** recibimos un correo exponiendo que a un contrato le queda 1 mes de vigor, **entonces** podemos pasar a la renegociación del contrato para así no perder un cliente.

H16+E1 – Recuento de morosos

Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pulsamos en la pestaña de clientes entonces utilizamos el filtro por pagos tardíos, tras filtrar podemos pinchar en el cliente4, entonces se abrirá su información tras pulsar en el botón de "Añadir Moroso", entonces se añadirá automáticamente a la lista

H17+E1 – Envío de presupuesto

Dado que estamos autenticados como cliente1, **cuando** pulsamos en la pestaña de los servicios disponibles, **una vez que** pinchamos en cualquier servicio de estos, **tras** pulsar en el botón de obtener el servicio, **entonces** obtenemos la tarifa aproximada correspondiente a este servicio.

H18+E1 – Registro de trabajadores en el sistema

Dado que estamos autenticados como administrador1, cuando pulsamos en la pestaña de todos los trabajadores que han sido registrados en la empresa, una vez que pinchamos en cualquier trabajador de éstos, entonces se abre el perfil de este trabajador, tras pulsar en el botón de obtener todos los trabajadores que se han registrado en la empresa, entonces obtenemos un registro con todos estos trabajadores para poder ver el perfil sobre el que pinchamos anteriormente.

H19+E1 - Contratos de administradores

Dado que estamos autenticados como dueño1, cuando pulsamos en la pestaña de todos los administradores de la empresa con sus respectivos contratos, una vez que pinchamos en cualquier administrador de la empresa, entonces se abre información relacionada con los contratos con este administrador, tras pulsar en el botón de obtener todos los contratos de dicho administrador, entonces obtenemos todos los contratos del administrador que hemos pinchado anteriormente, para así, poder gestionar mejor los contratos de cada administrador de la empresa.

H20+E1 - Almacenamiento de currículums

Dado que estamos autenticados como dueño1, cuando pulsamos en la pestaña de currículums de cada trabajador, una vez que pinchamos en cualquier trabajador, entonces se abre información relacionada con todos los trabajos que ha realizado dicho trabajador, tras pulsar en el botón de obtener el currículum de este trabajador, entonces obtenemos todos los trabajos que ha realizado hasta el momento dicho trabajador, es decir, su currículum.

H21+E1 – Análisis de beneficios

Dado que estamos autenticados como dueño1, **cuando** pulsamos en la pestaña de gastos y ganancias de cada mes, **una vez que** pinchamos en cualquier mes del año, **entonces** se abre información relacionada con todos los gastos y las ganancias que se han obtenido en este mes, **tras** pulsar en el botón de obtener todos los gastos y ganancias de dicho mes, **entonces** obtenemos los beneficios mensuales del mes en el que hemos pinchado.

H22+E1 - Oferta de productos

Dado que estamos autenticados como proveedor1, **cuando** pulsamos en la pestaña de ofertas de productos, **una vez que** pinchamos en cualquiera de los productos, **entonces** se abre información relacionada con este, **tras** pulsar en el botón de ofertar un producto se muestra el producto que vamos a ofertar a la empresa, **entonces** una vez ofertado el producto el dueño podrá comprar dicho producto.

Escenarios Negativos:

H1+E2 – Visualización horario

Dado que estamos autenticados como trabajador1 que no tiene asignado ningún trabajo el actual, **cuando** accede a la pestaña de horarios **entonces** vemos un mensaje de que no tenemos trabajos pendientes

H2+E2 – Solicitud de servicio sin autenticación

Dado que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, cuando pulsamos en la pestaña de todos los administradores de la empresa con sus respectivos contratos, una vez que pinchamos en cualquiera de los servicios, entonces se abre información relacionada con este, tras pulsar en el botón de contratar, entonces se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como cliente.

H3+E2 – Estimación de costes

Dado que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, **cuando** pulsamos en la pestaña de tarifas, **una vez que** pinchamos en cualquiera de las tarifas, **tras** pulsar en el botón de selecciona, **entonces** se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como cliente.

H4+E2 – Notificación de pagos pendientes

Dado que estamos autenticados como cliente3 que es el propietario de un chalet en Marbella, **una vez que** recibimos un correo con nuestro contrato vigente, **entonces** se nos muestra un error de formato y no podemos ver las características del contrato.

<u>H5+E2 – Hoja de reclamaciones</u>

Dado que estamos registrados como cliente1 que es encargado del Acuario de Sevilla, **cuando** pulsamos en mi perfil, **entonces** se carga una página con todos mis trabajos contratados pendientes y realizados, **tras** pinchar en el trabajo del día 07/11/2020 **entonces** pinchamos en el botón de incidencia y podemos escribir que hay una zona donde no se ha limpiado, **tras** enviarla nos saldrá que la incidencia no ha sido enviada con éxito, por favor vuelva a mandar la incidencia.

<u>H6+E2 – Registrarse en la empresa</u>

Dado que queremos registrarnos como cliente1 en la página web y somos propietarios de una bolera en Alcalá de Guadaíra, una vez que intentamos registrarnos en la página web, entonces nos muestra un error en el formulario para registrarnos en la página web y tendremos que proceder a corregir dicho error.

<u>H7+E2 – Final de acuerdo</u>

Dado que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, cuando pulsamos en la pestaña de los presupuestos de cada cliente, una vez que pinchamos en cualquier cliente de éstos, entonces se muestra los presupuestos ofrecidos por dicho cliente, tras pulsar en el botón de obtener los presupuestos de este cliente, entonces se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como administrador.

H8+E2 - Inventario de productos

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en inventario, **entonces** se nos abrirá una página con una tabla con la cantidad que nos queda de cada producto y de que proveedor es. Por ejemplo, sin embargo, no nos aparecen los datos correctamente ya que la cantidad de todos los productos aparecen una casilla en blanca.

<u>H9+E2 - Contratos de trabajadores</u>

Dado que estamos registrados como administrador1, cuando pulsamos en la pestaña de los contratos que tienes los trabajadores actuales **entonces** ocurre un error de redirigiento y nos redirige a la pestaña de registro.

H10+E2- Contador de horas

Dado que estamos registrados como administrador1, cuando pulsamos en la pestaña de los contratos que tienes los trabajadores actuales **entonces** podemos observar un fallo en el contador de horas ya que nos aparece el máximo de horas que puede recoger el contador, sin embargo, el trabajador no ha trabajado dichas horas.

H11+E2 - Historial de facturas

Dado que estamos registrados como administrador1, **cuando** pulsamos en la pestaña de trabajos **entonces** obtenemos una lista de trabajos con su fecha correspondiente, **tras** pinchar en el trabajo de la empresa Gullni del día 03/11/200 **entonces** la página no interactúa ya que no hay ninguna factura asociada al mismo

H12+E3 - Valoración de servicios

Dado que estamos registrados como cliente1 que es encargado del Acuario de Sevilla, cuando pulsamos en mi perfil, entonces se carga una página con todos mis trabajos contratados pendientes y realizados, tras pinchar en el trabajo del día 07/11/2020 entonces pinchamos en el botón de valoración y podemos escribir que la limpieza del día especificado fue estupenda, tras enviarla nos saldrá un mensaje avisando de que hay demasiados caracteres en el mensaje y que se cortara la valoración en 500 caracteres.

<u>H15+E2 – Notificación de expiración de contratos</u>

Dado que estamos autenticados como administrador2 **una vez que** no recibimos un correo exponiendo que a un contrato le queda 1 mes de vigor**, entonces** se muestra un mensaje de que no hemos recibido el correo de expiración del contrato.

H16+E2 – Recuento de morosos

Dado que estamos autenticados como *administrador1*, *cuando* pulsamos en la pestaña de clientes entonces utilizamos el filtro por pagos tardíos, *entonces* se muestra un mensaje de que no se encuentra ningún cliente con pagos tardíos.

<u>H18+E2 – Registro de trabajadores en el sistema</u>

Dado que entramos en la aplicación con un Internet defectuoso, **cuando** pulsamos en la pestaña de todos los trabajadores que han sido registrados en la empresa, **entonces** se muestra un mensaje de que no hay conexión a Internet.

H19+E2 - Contratos de administradores

Dado que estamos autenticados como dueño1, cuando pulsamos en la pestaña de todos los administradores de la empresa con sus respectivos contratos, una vez que pinchamos en cualquier administrador de la empresa, entonces se abre información relacionada con los contratos con este administrador y podemos observar que uno de sus contratos ha terminado, tras pulsar en el botón de obtener todos los contratos de dicho administrador, entonces se muestra un mensaje de que un contrato de este administrador ha terminado.

H20+E2 - Almacenamiento de currículums

Dado que entramos en la aplicación como dueño1, cuando pulsamos en la pestaña de currículums de cada trabajador, una vez que pinchamos en cualquier trabajador de la empresa, tras pulsar en el botón de todos los contratos de dicho trabajador y el trabajador sobre el que hemos pinchado no posee un currículum, entonces se muestra un mensaje de que dicho trabajador no ha trabajado en ningún trabajo anteriormente.

H21+E2 - Análisis de Beneficios

Dado que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, **cuando** pulsamos en la pestaña de gastos y ganancias de cada mes, **una vez que** pinchamos en cualquier mes del año, **tras** pulsar en el botón de obtener todos los gastos y ganancias de dicho mes, **entonces** se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como dueño.

H22+E2 - Oferta de productos

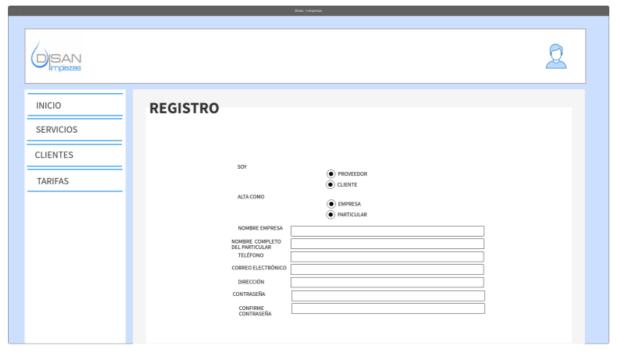
Dado que entramos en la aplicación como usuario sin registrar, cuando pulsamos en la pestaña de ofertas de productos, una vez que pinchamos en cualquiera de los productos, tras pulsar en el botón de ofertar un producto, entonces se muestra un mensaje de que es necesario estar registrado como proveedor.

Mockup de Interfaz de usuario de la historia

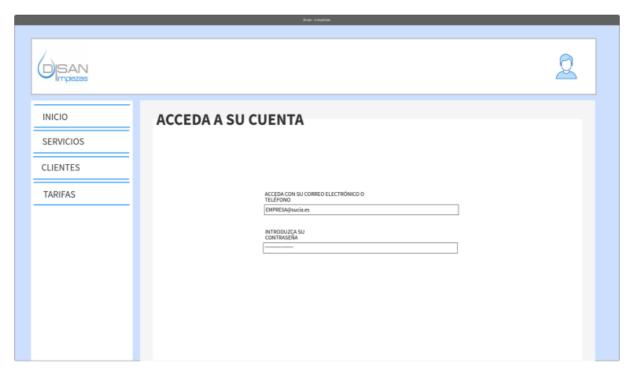
Mockup de Interfaz de usuario



La interfaz de usuario constará de esta página "index.jsp" que será la primera que un usuario visualice cuando acceda a la aplicación web. Posee una funcionalidad de "invitado", es decir, los link del menú lateral referencian a páginas con información descriptiva de la empresa. Arriba a la derecha deberemos registrarnos o iniciar sesión para desbloquear nuevas funcionalidades.



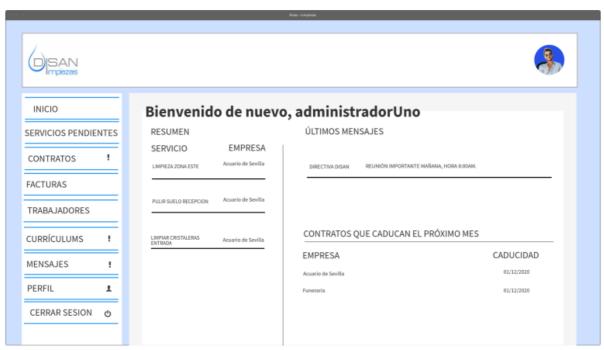
Este prototipo corresponde con el registro de un usuario, en el que hay que cumplimentar todos los campos requeridos para poder darse de alta en la aplicación.



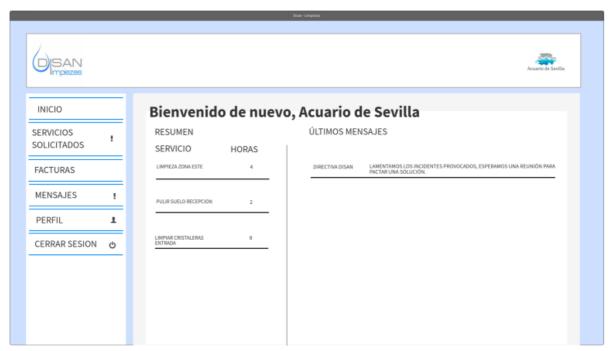
Para poder acceder a nueva funcionalidad hay que acceder con una cuenta previamente registrada o facilitada por la empresa. La funcionalidad está repartida en diferentes roles, en funcion de dicho rol el usuario será redirigido a la perspectiva de Dueño, Administrador, Cliente, Proveedor o Usuario.



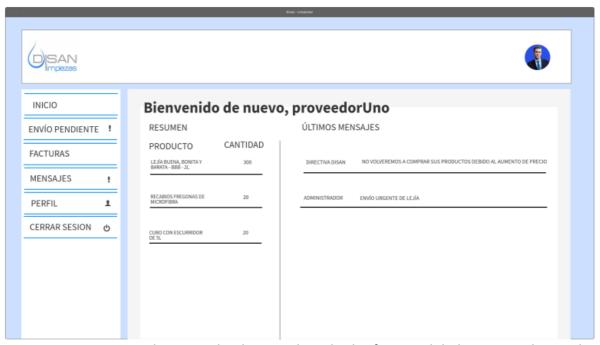
La perspectiva de Dueño dispone de todas las funcionalidades requeridas por los dueños de la organización para gestionar contabilidad y trabajadores (administradores y otros empleados).



La perspectiva de Administrador dispone de todas las funcionalidades requeridas por los administrativos de la organización para gestionar contratos, empleados y proveedores.



La perspectiva de Cliente dispone de todas las funcionalidades requeridas por los clientes de la organización para solicitar servicios y gestionar facturas.



La perspectiva de Proveedor dispone de todas las funcionalidades requeridas por los proveedores de la organización para ofrecer productos y emitir facturas.

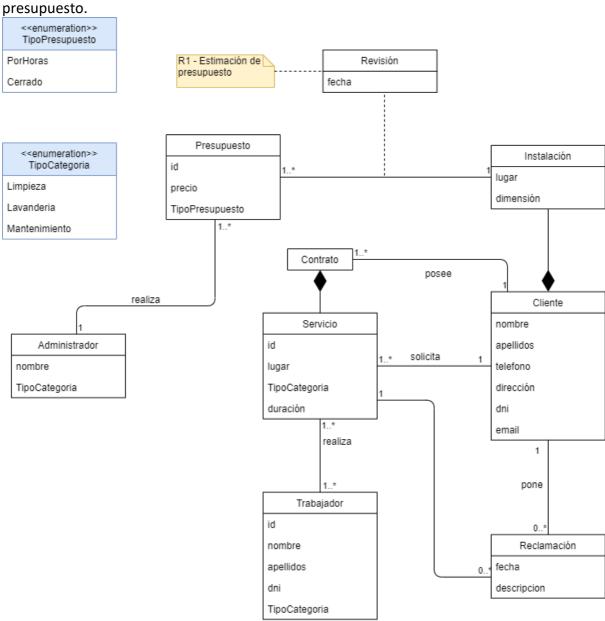


La perspectiva de Empleado dispone de todas las funcionalidades requeridas por los trabajadores de la organización para visualizar horarios y jornadas laborales.

Modelo de Datos

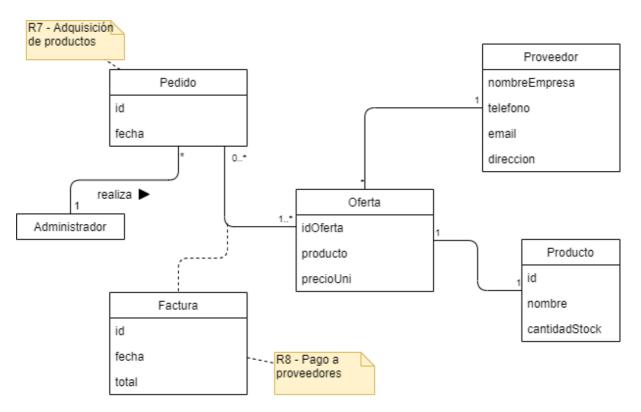
Diagramas UML

Este primer diagrama UML representa la interacción que puede tener el cliente con nuestra empresa. Se puede observar las entidades que relacionan cada una de las acciones que pueda tomar el cliente como por ejemplo la solicitud de servicios. También se muestra la asignación de servicios solicitados a los trabajadores, así como la estimación de

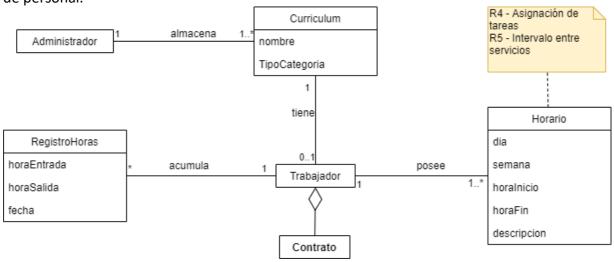


Grupo: G1-02

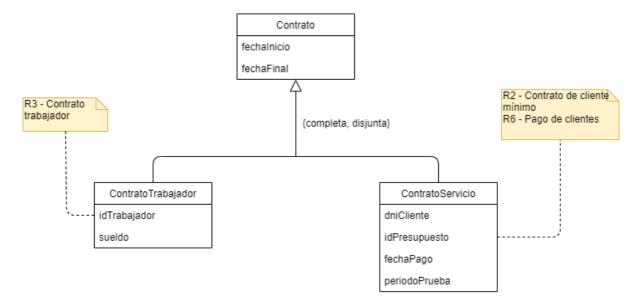
En este diagrama, se representa el proceso de negocio de compra de productos. El proveedor realiza una oferta de un producto. Cuando el administrador realiza el pedido a partir de la oferta, hay una factura.



Aquí se muestra la organización de los trabajadores para los distintos servicios. Observamos que dicho trabajador puede tener varios horarios y además tiene un registro de horas para que el administrador lleve un recuento. También hay curriculums para facilitar la contratación de personal.



En este úlitmo diagrama se identifica la clasificación de los tipos de contratos que existen dentro de la empresa.



Reglas de Negocio

R1 - Estimación de presupuesto

Antes de finalizar un contrato con el cliente, un profesional de la empresa acudirá al lugar al que desea realizar la limpieza para hacer una primera estimación de tiempo/presupuesto que requerirá Disan para completar el contrato.

R2 – Contrato cliente mínimo

La duración mínima de contratación de servicios es de un año con un periodo de prueba de 3 meses con opción a rescisión.

R3 – Contrato trabajador

El primer contrato del trabajador deberá ser de 3 meses a modo de prueba. El segundo contrato será de 6 meses. Y, por último, el contrato del trabajado será indefinido.

R4 - Asignación de tareas

No se puede asignar dos tareas/servicios a un trabajador en la misma hora del mismo día.

R5 - Intervalo entre servicios

Debe existir un intervalo de tiempo entre tareas para que el trabajador tenga tiempo de desplazarse de un lugar de trabajo a otro.

R6 – Pago de cliente

El cliente deberá abonar la cantidad firmada en el contrato dentro del plazo acordado. En caso contrario se le notificará.

R7 - Adquisición de productos

Para la compra definitiva de un producto ha de ser previamente probado y seleccionado entre las demás opciones.

R8 - Pago a proveedores

Si se trata de un pedido de gran cantidad, el pago se realizará en un periodo de 60 días, si se trata de un pedido de menor tamaño, en 30 días.

Planificación

Tipo	Elemento	Asignación	Sprint
Entidad	Servicio, Administrador, Producto, Instalación, Pedido, Horario	<pablo gonzález=""> <josé carlos="" romero=""></josé></pablo>	1
Entidad	Cliente, Trabajador, Proveedor, Reclamación, Curriculum, ContratoTrabaj	<josé carlos="" morales=""> <josé bejarano="" manuel=""></josé></josé>	1
Entidad	Contrato, Presupuesto, Revisión, Factura, TiempoTrabajado, ContratoServicio	<carlos jesús="" villadiego=""> <fernando valdés=""></fernando></carlos>	1
EntidadEnumerado	TipoCategoria	<pablo gonzález=""> <josé carlos="" romero=""></josé></pablo>	1
EntidadEnumerado	TipoPresupuesto	<pre><josé carlos="" morales=""> <josé bejarano="" manuel=""></josé></josé></pre>	1
Relacion 1:N	Cliente-Servicio, Cliente-Reclamación, Servicio-Reclamación, Administrador-Servicio, Cliente-Instalacion, Administrador-Presupuesto, Cliente-Contrato, Presupuesto-Intalación	<carlos jesús="" villadiego=""> <fernando valdés=""></fernando></carlos>	1
Relacion 1:N	Administrador-Pedido, Producto-LineaPedido, Pedido- LineaPedido, Factura -LineaPedido, Adminsitrador- Proveedor	<pablo gonzález=""> <josé carlos="" romero=""></josé></pablo>	1
Relacion 1:N	Administrador-Curriculum, Administrador-Horario, Curriculum-Trabajador, Trabajador-Horario, Trabajador- TiempoTrabajado, Trabajador-Contrato	<josé carlos="" morales=""> <josé bejarano="" manuel=""></josé></josé>	1
Relacion N:N	Trabajador-Servicio	<pablo gonzález=""> <josé carlos="" romero=""></josé></pablo>	2
Historias de Usuario	H9 , H14, H18	<carlos jesús="" villadiego=""> <fernando valdés=""></fernando></carlos>	2
Historias de Usuario	H8, H11, H22	<pablo gonzález=""> <josé carlos="" romero=""></josé></pablo>	2
Historias de Usuario	Н6, Н19, Н20	<josé carlos="" morales=""> <josé bejarano="" manuel=""></josé></josé>	2
Regla de Negocio	R1, R4, R7	<carlos jesús="" villadiego=""></carlos>	2

			<fernando valdés=""></fernando>	
Regla de Negocio	R2, R5, R8		<pablo gonzález=""></pablo>	2
			<josé carlos="" romero=""></josé>	
Regla de Negocio	R3, R6		<josé carlos="" morales=""></josé>	2
			<josé bejarano="" manuel=""></josé>	
Prueba	H9, H14,	H18	<carlos jesús="" villadiego=""></carlos>	2
	(Escenario positivo	у	<fernando valdés=""></fernando>	
	negativo)			
Prueba	H8, H11, H22		<pablo gonzález=""></pablo>	2
	(Escenario positivo	у	<josé carlos="" romero=""></josé>	
	negativo)			
Prueba	H6, H19, H20		<josé carlos="" morales=""></josé>	2
	(Escenario positivo	у	<josé bejarano="" manuel=""></josé>	
	negativo)			

Métricas del proyecto

Métrica	Valor	
Nº de entidades (excluyendo actores)	13	
Relaciones	23	
Relaciones N:N	1	
Restricciones Simples	3	
Reglas de Negocio	8	
Historias de Usuario totales	23	
	19	
Historias de usuario involucrando 2 o más entidades	(H1,H2,H3,H4,H5,H7,H8,H9,H10,H11,H13,	
	H14,H15,H16,H17,H18,H19,H21,H22,H23)	
	9	
Historias de usuario involucrando 3 o más entidades	(H1,H2,H7,H11,H13,H14,H16,H17,H21)	
Actores	5	

Grupo: G1-02