

SISTEMA DE GESTIÓN DE EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES DE DISPOSITIVOS MÓVILES

miembros:

Ramón Rosa Perez

Bin Chen

Shuyi Wang

Changhong Cong Dai

ÍNDICE

1. Introducción

- 1.1 Propósito**
- 1.2 Alcance**
- 1.3 Definiciones, siglas, y abreviaciones**
- 1.4 Referencias**
- 1.5 Apreciación global (Resumen)**

2. Descripción global

- 2.1 Perspectiva del producto**
- 2.2 Funciones del producto**
- 2.3 Características del usuario**
- 2.4 Restricciones**
- 2.5 Atención y dependencias**

3. Requisitos específicos

- 3.1 Requisitos de las interfaces externas**
- 3.2 Requisitos funcionales**
- 3.3 Requisitos del desarrollo**

1. Introducción

1.1 Propósito

El objetivo de este documento es especificar los requisitos necesarios para elaborar el software, ayudar y guiar el trabajo de los desarrolladores en la fase de diseñar e implementar el sistema.

Este documento ha sido elaborado siguiendo las pautas del estándar SRS IEEE 8301998.

1.2 Alcance

El alcance de este documento es definir y especificar las funcionalidades del sistema y sus requisitos.

1.3 Definiciones, siglas, y abreviaciones

Términos:

- Internet : Es un sistema con más de 100,000 redes interconectadas, haciéndola la red computarizada más grande del mundo.
- Intranet : Una intranet es una red informática que utiliza la tecnología del protocolo de Internet para compartir información, sistemas operativos o servicios de computación dentro de una organización.
- Datos móviles : tecnología de redes complementarias para la entrega de los datos destinados a redes celulares.

Abreviaciones:

- SMS : Short message service (servicio de mensajes cortos).
- Gb/s : Gigabits per second (Gigabits por segundo).
- NIE : Número de Identificación Extranjero.
- NIF : Número de Identificación Fiscal.

1.4 Referencias

IDENTIFICADOR	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
doc1	tarifas.pdf	los diferentes tipos de menú datos móviles y su precio	C:\ doc
doc2	formatos.zip	carpeta que tiene las explicaciones de las características que tenemos que tener en cuenta en el diseño	C:\ doc
doc3	ListaClientes.pdf	Aparece todo los clientes que hay en la empresa.Y va modificando según los cambios que haga	C:\ doc
doc4	ListaEmpleados.pdf	Todo los empleados y sus funcionalidades	C:\doc
doc5	TablaClasificacio n.xlsx	Tabla donde clasifica los cliente según su tarifa, se usa para crear gráficas	C: \doc

1.5 Apreciaciones Globales

En el resto del documento se explica una descripción general del producto incluyendo las funciones y características de cada función en detalle, también se da los requisitos específicos que se necesitan para correr el programa y para su diseño.

2. Descripción Global

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de gestión de empresas de telecomunicaciones para móviles contiene las funcionalidades que permite a los empleados de la empresa acceder cómodamente los datos de los clientes y guardarlos.

La visibilidad de esta aplicación será sobre el entorno de intranet.

2.2 Funciones del producto

Las necesidades a soportar por el sistema son las siguientes:

- Portada Inicial donde se tendrá que rellenar el usuario y contraseña.
- Página donde el usuario podrá elegir entre ver la lista de clientes, crear gráfica o gestionar su propia cuenta(por ejemplo cambiar su contraseña).
- Lista de gestión de clientes que podrá añadir, buscar y ordenar por tarifa, nombre o por apellido.
- Lista de gestión de empleados para la cuenta de administrador donde se podrá ver si el empleado está online u offline y sus datos.
- Función de crear gráfica de barras o gráficas circulares (por ejemplo por la cantidad de tarifa que tiene que pagar).

2.3 Características del usuario

Los tipos de usuarios que tiene nuestro sistema son los siguientes :

- Un usuario normal : puede realizar cambios en la lista de clientes, consultarlo, crear gráficas y modificar su contraseña, las acciones que pueden realizar son administradas por el usuario administrador.
- El usuario administrador : tiene las mismas funciones que el usuario normal pero además de la lista de clientes tiene una lista de empleados en la que puede supervisar sus empleados, puede configurar los permisos de los usuarios normales, empleados.

2.4 Restricciones

En este punto se describirán las normas y restricciones que debemos aplicar durante todo el desarrollo del proyecto :

- Debemos usar obligatoriamente las técnicas de Ingeniería del software estudiadas en clase.
- Se debe utilizar MS project y IBM RSA para la realización de las tablas y diagramas.
- La codificación debe realizarse en java o C + +.
- Debe haber poliformismo.
- La base de datos debe realizarse en formato relacional (SQL).
- Los datos deben ser protegidos y tener una seguridad que impida una fuga de información.

El trabajo debe realizarse en grupo y todos los miembros del grupo deben trabajar el mismo porcentaje del trabajo.

2.5 Atención y dependencias

La aplicación está diseñada para la gestión de clientes y empleados de una empresa de telecomunicaciones.

La falta de experiencia de los miembros del equipo puede causar un cambio de requisitos.

3. Requisitos específicos

3.1 Requisitos de los interfaces externas

Los usuarios necesitan un nombre y una contraseña para acceder a la aplicación

Usuario:

Contraseña:

Entrar

A Continuación aparecerá una lista de clientes

Cliente

Nombre	Apellidos	DNI	Tarifa
Laura	González	1238648C	87€
Pedro	Hernández	85463543R	57€
Maria	Jiménez	6238463P	40€
Javier	Ruiz	3287376I	38€
Julia	Sanchez	6321643M	28€

Añadir

Ordenar

Buscar

Una de las funciones que hay es añadir un nuevo cliente

Datos de cliente


Nombre:

Apellidos:

DNI/NIE:

F.Nac:

dd/mm/aaaa



Email:

Teléfono:

Guardad

Modificar datos del clientes

Datos de contactos

Nombre:

Alex

Apellidos:


Rio

DNI/NIE:

24343255r

F.Nac:

07/06/2000



Email:

Teléfono:

2435656754

Editar

Cambio de contraseña

Cambio contraseña

Contraseña actual:

Nuevo contraseña:

Vuelva a escribir la contraseña:

Cambiar

Cancelar

Lista de empleados

Empleado

Nombre	Apellidos	DNI/NIF	Contacto	ON/OFFline
Adrian	Arevalo	7236841U	623461736	Online
Arian	Tejero	6325874R	642761289	Offline
Carlos	Saez	4736147T	648981273	Offline
David	Hernández	7532534Q	645954332	Online

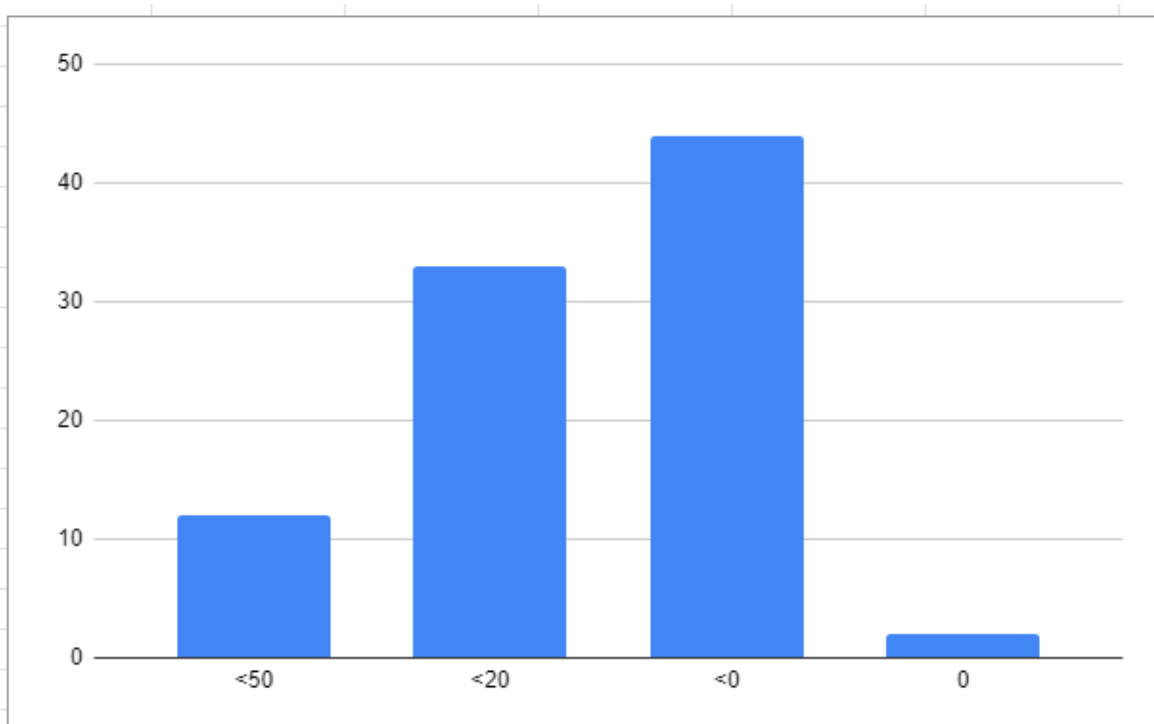
Cambio de autoridades

Cambio autoridad

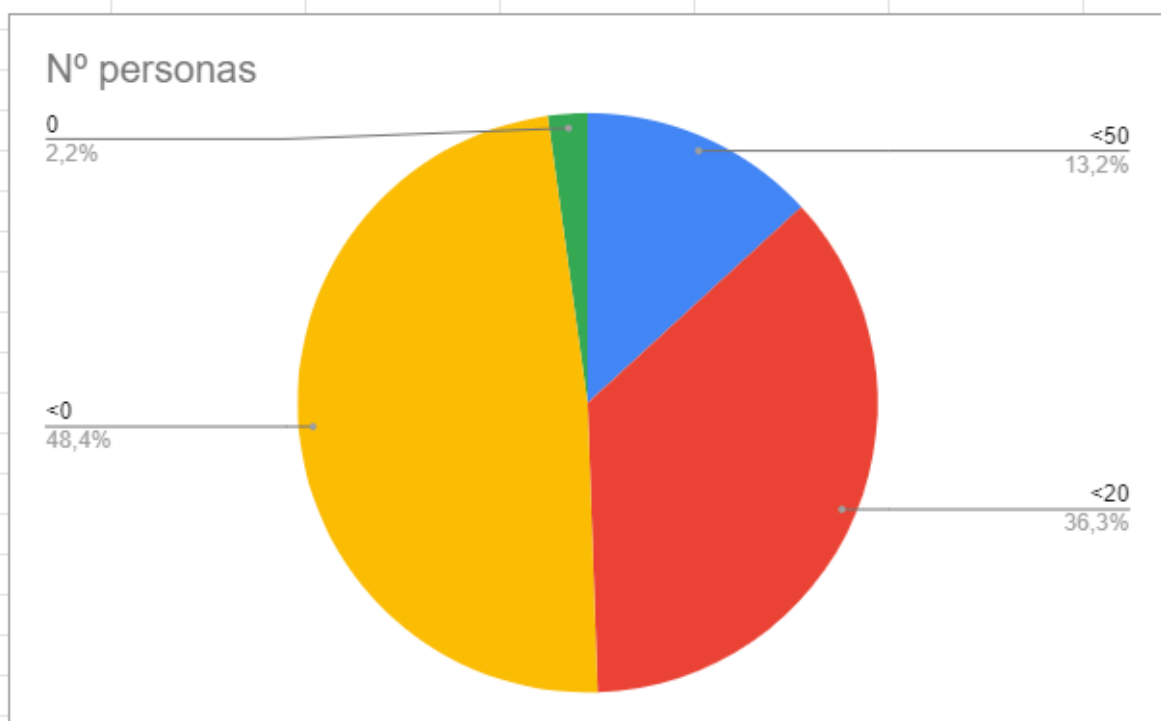
Nuevo autoridad:

- Administración
- Recurso humano
- Empleado

Creación de Gráfica de barra



Gráfica circular



3.2 Requisitos funcionales

Sistema de logueo

Verificación de usuario y contraseña:

función:Log in

descripta por:Todo

prioridad.alta

estabilidad:media

descripción : Inicio de sesión para entrar en la aplicación

Entrada:nombre del usuario y la contraseña

Salida:Pantalla principal de la aplicación

Origen:Interfaz usuario

Destino: Sistema

Necesita:Base de datos de usuarios

Acciones:Comprobar el nombre del usuario y la contraseña son correctos

Precondición: El nombre del usuario existen en la lista de usuarios y la contraseña es correcto

Postcondición:Entra en la pantalla principal de la aplicación

Gestión de usuario de empleado

Crear nuevos usuarios

Función: Crear nuevos usuarios

Descripta por:Todo

Prioridad:Alta

Estabilidad:Media

Descripción:Agregar un nuevo usuario al base de datos del sistema

Entrada:Nombre de usuario(seudónimo) , contraseña, fecha de nacimiento, edad

Salida: Una lista con el usuario nuevo

Origen:Sistema

Destino:Interfaz usuario

Necesita:Datos personales del usuario y una contraseña

Acciones:Crear un nuevo usuario para usar la aplicación

Precondición:El nombre de usuario(seudónimo) no puede coincidir con ningún usuario anterior

Postcondición:Agregar dicho usuario en la lista de usuarios

efectos laterales:Envía un mensaje para notificar al usuario

Cambiar contraseña del usuario

Funcion:Cambiar contraseña del usuario

Descripta por: Todo

Prioridad:Media

Estabilidad:Media

Descripción:Cambia la contraseña de dicho usuario

Entrada:Nombre de usuario (seudónimo), Contraseña antigua, contraseña nueva

Salida:Nombre de usuario (seudónimo) con la nueva contraseña

Origen:Interfaz usuario

Destino:Interfaz usuario

Necesita:base de datos de usuarios

Acciones:Cambiar la contraseña nueva por la contraseña vieja

Precondición:Exista un usuario con dicho nombre y que coincida con la contraseña vieja

Postcondición:Cambiar la contraseña de dicho usuario por la nueva contraseña

Efectos Laterales:Envía un mensaje para notificar al usuario

Cambio de autoridad de usuario

Función:Cambio de autoridad de usuario

Descripta por:Todo

Prioridad:Media

Estabilidad:Media

Descripción:Modificar la autoridad de usuario, es decir, permitir al usuario a modificar los datos de los contacto existente.

Entrada:Nombre de usuario(seudónimo)

Salida:Autoridad del usuario

Origen:Interfaz usuario

Destino:Interfaz usuario

Necesita:Base de datos de usuario

Acciones:Modificar la autoridad del usuario

Precondición:Existe un usuario con dicho nombre

Postcondición:Cambio de autoridad de dicho usuario

Borrar usuarios existente

Función: Borrar usuarios existentes

Descripta por: Todo

Prioridad: Media

Estabilidad: Media

Descripción: Eliminar usuarios

Entrada: Nombre de usuario

Salida: Lista nueva sin dicho usuario

Origen: Interfaz usuario

Destino: Interfaz usuario

Necesita: Base de datos de usuario

Acciones: Eliminar de la lista de usuario a conectar a la aplicación

Precondición: Existe dicho usuario

Postcondición: Eliminar dicho usuario

Verificar autoridad del usuario

Funcion: Verificar autoridad del usuario

Descripta por: Todo

Prioridad: Medio

Estabilidad: Medio

Descripción: Confirmar que dicho usuario tiene autoridad para realizar tal modificación

Entrada: Nombre de usuario

Salida: boolean que autoriza tal acción

Origen: Interfaz usuario

Destino: Interfaz usuario

Necesita: Base de datos de usuario

Acciones: Verificar la autoridad del usuario

Precondición: Existe dicho usuario

Postcondición: Verificar la autoridad del usuario

Gestión datos de clientes**Añadir datos de clientes**

Función: Añadir datos de clientes

Descripta por: Todo

Prioridad: Media

Estabilidad: Media

Descripción: Añadir nuevos datos del cliente en la base de datos

Entrada: Identificador del cliente, nuevos datos que desea agregar

Salida: Los datos del cliente

Origen: Interfaz usuario

Destino: Interfaz usuario

Necesita: Base de datos de cliente

Acciones:Añadir datos al cliente

Precondición:Existe el cliente en base de datos

Postcondición:Completar los datos del cliente

Modificar datos del cliente

Función:Modificar datos del cliente

Descripta por:Todo

Prioridad:Media

Estabilidad:Media

Descripción:Modificar algunos datos del cliente

Entrada:Identificador del cliente, datos que desea modificar

Salida:Los datos del cliente corregidos

Origen:Interfaz usuario

Destino:Interfaz usuario

Necesita:Base de datos de cliente

Acciones:Modificar los datos del cliente

Precondición:Existe dicho cliente en el base de datos

Postcondición:Modificar los datos del cliente

Borrar datos del cliente

Función:Borrar datos del cliente

Descripta por:Todo

Prioridad:Medio

Estabilidad:Medio

Descripción:Borrar datos del cliente

Entrada:Identificador del cliente, dato que desea borrar

Salida:Los datos de cliente sin los datos borrados

Origen:Interfaz usuario

Destino:Interfaz usuario

Necesita:Base de datos del cliente

Acciones:Borrar datos del cliente

Precondición:Existe dicho cliente

Postcondición:Borrar los datos del cliente

Mostrar Datos del Cliente

Función:Mostrar Datos del cliente

Descripta por:Todo

Prioridad:Medio

Estabilidad:Medio

Descripción:Mostrar datos del cliente

Entrada:Identificador del Cliente

Salida:Todos los datos del cliente

Origen:Interfaz usuario

Destino:Sistema

Necesita:Base de datos del cliente

Acciones:Mostra en la pantalla los datos del cliente

Precondición:Existe dicho cliente

Postcondición:Mostrar los datos del cliente

Gestión de Contratos*Función:Añadir Contrados*

Descripta por:Todo

Prioridad:Alta

Estabilidad:Alta

Descripción:Añadir un nuevo contrato de un cliente con un determinado tarifa

Entrada:Documento del cliente, id de tarifa que quiere contratar

Salida:id del contrato

Origen:Interfaz Empleados

Destino:Interfaz Empleados

Necesita:Base de datos del usuario, y del tarifa

Acciones:Genera un nuevo contrato que se guarda en el base de datos

Precondición:El documento del cliente coincide con los que hay en el base de datos, y existen la tarifa que se desea contratar

Postcondición:El id del contrato no coincida con ninguno que hay en el base de datos

Función:Borrar el contrato

Descripta por:Todo

Prioridad:Media

Estabilidad:Alta

Descripción:Borrar un contrato

Entrada:id de contrato

Salida:informa que se ha borrado el contrato

Origen:Interfaz Empleado

Destino:Interfaz Empleado

Necesita:Base de datos de contrato

Acciones:Borrar un contrato del base de datos

Precondición:Existe dicho contrato en el base de datos

Postcondición:No encuentra el dato de dicho contrato

Gestión de Tarifas**Función:Añadir Tarifas**

Descripta por: Todo

Prioridad: Alta

Estabilidad: Alta

Descripción: Añadir una nueva tarifa

Entrada: precio, GB, min

Salida: if de tarifa

Origen: Interfaz Empleados

Destino: Interfaz Usuario

Necesita: Base de datos de la tarifa

Acciones: Genera una nueva tarifa que se guarda en el base de datos

Precondición: Los datos de entrada no pueden ser negativos

Postcondición: El id de la tarifa no coincide con ninguno que hay en el base de datos

Función: Borrar Tarifa

Descripta por: Todo

Prioridad: Media

Estabilidad: Alta

Descripción: Borrar una tarifa

Entrada: id de tarifa

Salida: informa que se ha borrado el contrato

Origen: Interfaz Empleado

Destino: Interfaz Usuario

Necesita: Base de datos de la tarifa

Acciones: Borrar una tarifa del base de datos

Precondición: Existe dicha tarifa en el base de datos

Postcondición: No encuentra el dato de dicho contrato

Función: Modificar la tarifa

Descripta por: Todo

Prioridad: Media

Estabilidad: Alta

Descripción: Modificar una tarifa
Entrada: id de tarifa
Salida: informa que se ha modificado con éxito
Origen: Interfaz Empleado
Destino: Interfaz Usuario
Necesita: Base de datos de la tarifa
Acciones: Cambiar las informaciones de dicha tarifa
Precondición: Existe dicha tarifa en el base de datos
Postcondición: Existe dicha tarifa en el base de datos

Otras funciones

Crear gráficas:

Función: Crear gráficas de barras

Descripta por: Todo
Prioridad: Media
Estabilidad: Media
Descripción: Mostrar una gráficas de barras según la edad, relación que hay
Entrada: Nada
Salida: Gráfica de barra
Origen: Interfaz Usuario
Destino: Sistema
Necesita: Base de datos del usuario
Acciones: Crear una gráfica de barra
Precondición: Existe al menos un cliente en dicho usuario
Postcondición: Mostrar la gráfica

Función: Crear gráfica circular

Descripta por: Todo
Prioridad: Medio
Estabilidad: Medio
Descripción: Crear una gráfica circular
Entrada: Nada
Salida: Gráfica de Circular
Origen: Interfaz Usuario
Destino: Sistema
Necesita: Base de datos del usuario
Acciones: Crear una gráfica de barra
Precondición: Existe al menos un cliente en dicho usuario
Postcondición: Mostrar la gráfica

3.3 Requisitos del desarrollo

El programa estará codificado en C + + o en java, y tendrá un diseño orientado a objetos, por tanto se necesitará conocimientos sobre programación con uso de objetos.

No se necesitará dispositivos de alta calidad para ejecutar el programa ya que no es de una gran complejidad.

La aplicación está hecha para que puedan conectarse varios dispositivos a ella a la vez, por lo que se necesitará una red informática dentro de la empresa(intranet).