Sneak

03/2017

Contenido

[Control de versiones 3](#_Toc482689451)

[Introducción 4](#_Toc482689452)

[Equipo Proactive 4](#_Toc482689453)

[Tecnología 4](#_Toc482689454)

[Diagrama general 5](#_Toc482689455)

[5](#_Toc482689456)

[Análisis 6](#_Toc482689457)

[Diseño 8](#_Toc482689458)

[Base de datos 8](#_Toc482689459)

[Clases Java - Librerías 9](#_Toc482689460)

[Casos de uso 10](#_Toc482689461)

# Control de versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Responsable** | **Comentario** |
| 0.1 | 2017/03/24 | Francisco Polo | Versión inicial. |
| 0.2 | 2017/05/04 | Francisco Polo | Ampliación clases estadísticas.  Modificación de casos de uso. |

# Introducción

Este documento pretende definir el alcance, estructura, análisis y diseño funcional y apariencia de la nueva aplicación Sneak.

La aplicación se utilizará para la monitorización de la gestión de Quotes en curso de la cuenta Vodafone por parte del equipo de Proactive. Dicha monitorización será accesible a través de una web basada en java.

Sneak se alimentará del fichero Excel que a diario se utiliza para el reparto de trabajo entre los miembros de Proactive, volcándolo a la base de datos local, para su posterior utilización.

## Equipo Proactive

El equipo Proactive se encarga de avanzar las órdenes en curso que los clientes le realizan a Vodafone.

Las órdenes pueden ser de distintos tipos dependiendo de las necesidades del cliente final, y en un proceso complejo como el de Vodafone es normal que algunas se queden paradas a la espera de algún dato o corrección de errores puntuales.

Diariamente se reparten entre los miembros del equipo las órdenes sobre las que trabajar y el propósito final del aplicativo Sneak será la visualización del rendimiento y el control de las órdenes que cada uno de los miembros del equipo procesa cada día.

## Tecnología

El servidor montará XAMPP (MySQL, Apache y Tomcat) y el desarrollo se hará en Eclipse Neon2 usando Maven y Spring MVC con JDK 1.0.8\_45.

## Diagrama general

.xlsx

Spirit RO

MySQL

Dashboard

ExcelUtil

ConfigUtil

Controller

Principal

Controller

Configuración

View

Principal

View

Configuración

## Análisis

Se requiere una aplicación con **interfaz web** y modelo vista controlador que muestre información sobre la productividad de los miembros del equipo de Proactive de Vodafone. Todos los datos se cargarán desde un **Excel** (reparto diario) volcándose a **base de datos local** y se trabajará sobre ésta, actualizándose los datos a través de las distintas conexiones a otras bases de datos.

**La página inicial contendrá lo siguiente:**

- Un enlace a la página de configuración, donde podrán añadirse o eliminarse miembros del equipo.

- Un combo donde se seleccionará el miembro del equipo del cual se quiera ver las estadísticas de trabajo. Cada vez que se selecciona un responsable (o miembro) se actualizarán los datos de sus quotes desde la base de datos de Spirit RO si no se ha actualizado recientemente (Se comprobará la última actualización de datos del responsable antes de ejecutarla y si se ha actualizado en la media hora anterior, se obviará la consulta a Spirit RO), se calcularán las estadísticas del trabajo realizado y se mostrarán en la misma página.

- Labels o textbox necesarios para mostrar las estadísticas que se necesitan (ver abajo)

Como el **equipo es variable**, los responsables deben poder añadirse y eliminarse de la aplicación.

**La página de configuración contendrá lo siguiente:**

- Un textbox y un botón “Añadir” para agregar miembros del equipo a la configuración.

- Un select donde se verán los miembros del equipo actuales.

- Un botón “Eliminar” para suprimir el miembro del equipo seleccionado en el select.

**Los datos que se mostrarán de cada responsable se dividirán en dos grupos:**

* Blancas:
  + Completadas sobre el total de las inicialmente blancas. *Quotes asignadas al responsable sin incidencia o incidencia “-“ con estado final, frente al total de las mismas (cualquier estado).*
  + Catalogadas sobre el total de las inicialmente blancas. *Quotes asignadas al responsable sin incidencia o incidencia “-“ que han cambiado éste valor, frente al total de las mismas.*
  + No tocadas sobre el total de las inicialmente blancas. *Quotes asignadas al responsable sin incidencia o incidencia “-“ que no han cambiado de estado ni valor de incidencia, frente al total de las mismas.*
* Catalogadas:
  + Completadas sobre el total de las inicialmente catalogadas. *Quotes asignadas al responsable con incidencia diferente a vacía o “-“ que tienen estado final, frente al total de las mismas (cualquier estado).*
  + No tocadas sobre el total de las inicialmente catalogadas. *Quotes asignadas al responsable con incidencia diferente a vacía o “-“ que no han cambiado de estado.*

# Diseño

## Base de datos

\*AI = Auto incremento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SNK\_CONF** | | | | |
| Valores de configuración globales de la aplicación. | | | | |
| Columna | Tipo | Longitud | Atributos | Descripción |
| ID | int |  | AI | Identificador del valor de configuración |
| CLAVE | varchar | 50 |  | Clave de identificación de carga |
| VALOR | varchar | 50 |  | Valor asignado para la configuración |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SNK\_REP\_CARGA** | | | | |
| Información de la cabecera de cada carga | | | | |
| Columna | Tipo | Longitud | Atributos | Descripción |
| ID | int |  | AI | Identificador de la carga |
| FECHA | Timestamp |  | now | Timestamp del momento de la carga |
| FICHERO | varchar | 250 |  | Ruta completa del fichero de carga |
| TOTAL | int |  |  | Número de registros cargados. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **SNK\_REP\_DATO** | | | | |
| Registros cargados | | | | |
| Columna | Tipo | Longitud | Atributos | Descripción |
| ID | int |  | AI |  |
| CARGAID | int |  |  | ID de REP\_CARGA |
| CREATED | Timestamp |  |  | Columna CREATED del Excel |
| QUOTEREF | varchar | 50 |  | Columna QUOTEREF del Excel |
| STAT\_CD | varchar | 50 |  | Columna STAT\_CD del Excel |
| X\_VF\_STATUS | varchar | 50 |  | Columna X\_VF\_STATUS del Excel |
| QUOTE\_TYPE | varchar | 50 |  | Columna QUOTE\_TYPE del Excel |
| LOGIN | varchar | 50 |  | Columna LOGIN del Excel |
| ORDERREF | varchar | 50 |  | Columna ORDERREF del Excel |
| INCIDENCIA | varchar | 100 |  | Columna INCIDENCIA del Excel |
| RESPONSABLE | varchar | 50 |  | Columna RESPONSABLE del Excel |
| RESPONSABLE\_NUEVO | varchar | 50 |  | Columna RESPONSABLE\_NUEVO del Excel |
| ESTADO | varchar | 50 |  | Columna ESTADO del Excel |
| CODIGO | varchar | 50 |  | Columna CODIGO del Excel |
| DESCRIPCION | Text |  |  | Columna DESCRIPCION del Excel |
| PLANITEMID | Text |  |  | Columna PLANITEMID del Excel |
| NATIVEERRORDESC | Text |  |  | Columna NATIVEERRORDESC del Excel |
| ESTADO\_ACTUAL | varchar | 50 |  | Estado actualizado desde Dashboard |
| INCIDENT\_ACTUAL | varchar | 50 |  | Incidencia actualizado desde Dashboard |

## Clases Java - Librerías

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **excel.ExcelUtil** | | |
| Clase para la lectura y manipulación desde fichero Excel (xls / xlsx). Se utilizará para la posterior inserción en base de datos. | | |
| Librerías | | |
| poi-3.15.jar  poi-excelant-3.15.jar  poi-ooxml-3.15.jar  poi-ooxml-schemas-3.15.jar  poi-scratchpad-3.15.jar  commons-codec-1.10.jar  commons-collections4-4.1.jar  commons-logging-1.2.jar  log4j-1.2.17.jar  curvesapi-1.04.jar  xmlbeans-2.6.0.jar | | |
| Propiedad | | Descripción |
|  | |  |
|  | |  |
| Método | Parámetros | Descripción |
| boolean carga | n/a | Lee el total del fichero Excel y lo inserta en la tabla SNK\_REP\_DATO, creando primeramente un registro en la tabla SNK\_REP\_CARGA (así obtenemos el ID de la carga para el inserto de los datos), donde para obtener el número total de filas del Excel se usa el método getLastRowNum de la librería Apache POI. La carga se hará dentro de una transacción, por lo que si no se produce algún error se hará ***rollback*** y se retornará ***false*** y se mostrará un mensaje de error con el motivo del fallo. En caso de cargar correctamente el total del fichero y la cabecera se hará ***commit***, se retornará ***true*** y se mostrará un mensaje informativo indicando que se ha terminado de cargar el fichero en base de datos.  Al tratarse de ficheros XLSX deberemos utilizar las clases XSSFWorkbook y XSSFSheet. |
| String getNextId | String tabla  Connection conexión | Obtiene y devuelve el siguiente ID auto incrementado a insertar. |

## Casos de uso

|  |  |
| --- | --- |
| CU01-1: Carga responsables | |
| Actores | Usuario, Servidor |
| Descripción general | Proceso que carga todos los responsables de la base de datos.  SELECT valor FROM snk\_config WHERE clave = ‘responsable’; |
| Índice de utilización | Medio: Cada vez que arranca el servidor.  Bajo: Cada vez que se agrega o suprime un responsable.  Alto: Cada visita al index. |

MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| CU01.2: Agregar responsable | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | Proceso que agrega un valor a la configuración.Antes de agregarla se comprobará que no exista el responsable.  INSERT INTO snk\_config (clave, valor) VALUES (‘responsable’, ?); |
| Índice de utilización | Bajo: Añadir un responsable. |

MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| CU01-3: Suprimir responsable | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | Proceso que elimina un responsable tras pedir confirmación por parte del usuario. No se hacen comprobaciones para eliminar el valor ya que se dispara el CU una vez seleccionado uno existente previamente cargado.  DELETE FROM snk\_config WHERE clave = ‘responsable’ AND valor = ?; |
| Índice de utilización | Bajo: Eliminar un responsable. |

MySQL

Sí

No

FIN

|  |  |
| --- | --- |
| CU02: Carga Excel | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | Proceso que vuelca el fichero Excel completo a la bbdd MySQL local. . **Se insertará o actualizará el valor de snk\_conf clave: “ultima\_carga” valor [cargaid].**  Se comprobará previamente si ese nombre de fichero se ha cargado previamente  Insertar ultima\_carga:  INSERT INTO snk\_conf (clave, valor) VALUES (‘ultima\_carga’,[cargaid]);  Actualizar ultima\_carga:  UPDATE snk\_conf SET valor = [cargaid] WHERE clave = ‘ultima\_carga’;  Para la cabecera de carga:  INSERT INTO snk\_rep\_carga (fichero, total) VALUES ([filename], [totalFilas]);  Para cada fila del Excel: INSERT INTO snk\_carga\_dato (CARGAID, CREATED, QUOTEREF, STAT\_CD, X\_VF\_STATUS, QUOTE\_TYPE, LOGIN, ORDERREF, INCIDENCIA, RESPONSABLE,  RESPONSABLE\_NUEVO, ESTADO, CODIGO, DESCRIPCION, PLANITEMID, NATIVEERRORDESC) VALUES ([cargaId], ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?); |
| Índice de utilización | Bajo: Se ejecuta a petición del usuario. |

Sí

FIN

No

MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| CU03: Seleccionar responsable | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | Desde la página index, cada vez que el usuario seleccione un responsable en el desplegable de responsables, se ejecutarán los subcasos de uso Actualizar datos responsable y Generar estadísticas, que darán como resultado el muestreo de las estadísticas por pantalla en la página index del trabajo del responsable seleccionado. |
| Índice de utilización | Bajo: Se ejecuta a petición del usuario. |

**Index.jsp**

|  |  |
| --- | --- |
| CU03-1: Actualizar Datos responsable | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | El proceso consulta en local las quotes con estados no finales de la última carga para el responsable seleccionado. Tras esto consultará en la dashboard por ellas y haciendo update en local de nuevo sobre todas las necesarias. Puede darse dos casos, que se devuelva información de dashboard, en cuyo caso se actualizan sin problema; que no se obtenga información de la dashboard, en cuyo caso contemplaremos como completadas. |
| Índice de utilización | Bajo: Se ejecuta a petición del usuario a través de CU03 |

MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| CU03-2: Generación Estadísticas | |
| Actores | Usuario |
| Descripción general | Proceso que consulta en local todas las quotes asignadas en la ultima\_carga al responsable en cuestión y genera las estadísticas de acuerdo a los campos estado, incident, estado\_actual e incident\_actual.  SELECT quoteref,q\_stat\_cd, incident, estado\_actual, incident\_actual FROM snk\_rep\_carga WHERE responsable\_nuevo = [responsable] AND cargaid = [[cargaid]; |
| Índice de utilización | Bajo: Se ejecuta a petición del usuario a través de CU03 |

Nota: para este caso de uso se usará un diagrama con el flujo de trabajo.

blank\_completa ++

catalog\_total++

incident blanco?

Si

No

blank\_total++

No

total ++

Si

Siguiente RS1?

Consulta no finales

(RS1)

Si

Salida: obj. Estadística

genPorcentaje

estado\_actual final?

No

catalog\_ recatalogada ++

catalog\_sin tocar ++

Si

incident == incident\_ actual?

No

catalog\_ completa ++

Si

estado\_actual final?

blank\_ catalogada ++

blank\_sin tocar ++

No

Si

incident == incident\_ actual?

No