

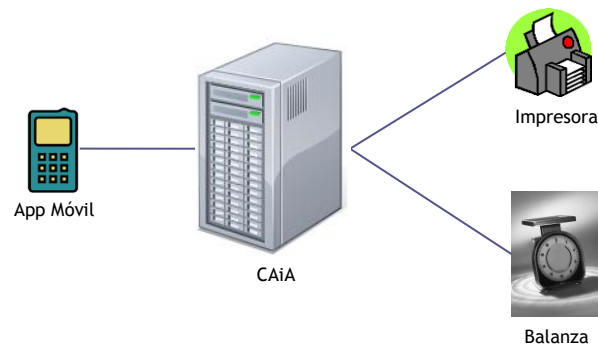
Proyecto CAiA

Especificación Web Service - Aplicación Móvil - CAiA EC

Ing. Oscar Contreras - SAITEC Ingeniería SAS

1 ARQUITECTURA

La arquitectura de la aplicación móvil se presenta a continuación:



De acuerdo a esta arquitectura, la aplicación móvil estaría conectada al sistema CAiA. Esto se haría a través de la interface que CAiA dispondrá tipo web-service (HTTP+SOAP). CAiA será la responsable de hacer la conexión y comunicación tanto con las impresoras, como con las balanzas que sea necesario conectar.

Las impresoras deben ser instaladas en el servidor de Colombia (el área de infraestructura de DHL será la responsable de dicha configuración). La conexión con la balanza se hará a través de sockets conectados a la dirección IP de la balanza.

Las siguientes secciones detallan los métodos que se exponen en el web-service.

2 AUTENTICAR USUARIO

Método para obtener acceso al sistema, el cual es el encargado de validar el usuario al LDAP en el sistema de CAiA. Este método contiene dos parámetros de entrada los cuales son:

public string LogonUser(string user, string pass)	
user	Nombre de usuario con el que se valida en el LDAP.
pass	Password con el que se validan en el sistema LDAP.
Retorna la cadena de texto " OK:NOMBRE PAIS ". Si el usuario no es válido, retorna la cadena " ERR:Texto Error "	
NOMBRE: Nombre de usuario	
PAIS: País al cual pertenece el usuario	

3 OBTENER BALANZAS

Método encargado de listar las posibles balanzas configuradas en CAiA.

```
public string ObtenerBalanzas()
```

Retorna una cadena de texto con la siguiente información separada por pipes |
"NumeroBalanza;NombreBalanza|"

Numero Balanza: Numero de la balanza configurada en CAiA

Nombre Balanza: Nombre de la balanza configurada en CAiA

4 OBTENER IMPRESORAS LABEL

Método encargado de listar las impresoras configuradas en el sistema de CAiA.

```
public string ObtenerImpresorasLabel()
```

Retorna la información de las impresoras configuradas en la siguiente cadena de texto separada por pipes |:

"NumImpresora;NombreImpresora|"

NumImpresora: Numero de la impresora configurada en CAiA

NombreImpresora: Nombre de impresora.

5 TOMA DE PESO

Método encargado de validar y almacenar la pieza.

```
public string TomarPeso(string idUsuario,
                        string shipmentCode,
                        bool isBascula,
                        string idBascula,
                        string idImpresoraLabel,
                        string pesoManual,
                        bool confirmado)
```

- **idUsuario:** nombre usuario con el q se realizó la validación.
- **shipmentCode:** número de guía escaneada.
- **isBascula:** si la toma se va realizar de forma automática.
- **idBascula:** número de la báscula seleccionada.
- **idImpresoraLabel:** número de impresora con la cual se realiza la impresión de labels.
- **pesoManual:** peso digitado desde el escáner, tiene que ser mayor a cero. Si el peso es automático, este valor se envía vacío.
- **confirmado:** indica que se confirma la acción del usuario. Debe ser false. Este campo se utiliza cuando el sistema retorna una cadena de tipo "CONF:Mensaje Confirmación". En ese caso, la app móvil debe presentar al usuario una ventana de confirmación tipo "popup" con el mensaje de confirmación y los botones "Aceptar" y "Cancelar". Si el usuario hace clic en el botón "Aceptar", debe volver a invocar el método con este parámetro en "true".

El método puede retornar diferentes mensajes dependiendo las opciones recibidas. Si

la respuesta inicia con “ERR”, el sistema móvil debe presentar una ventana de alerta con el mensaje. Si la respuesta inicia con “OK:”, el sistema móvil debe presentar el resultado, pero no en forma de ventana, sino en la misma pantalla, borrar la caja de texto de número de guía y dejar el cursor allí listo para leer la siguiente guía. Si la respuesta inicia con “CONF”, el sistema móvil debe presentar el resultado, pero en forma de ventana de confirmación con las opciones “Aceptar” y “Cancelar”. En caso de que el usuario haga clic en la opción “Aceptar”, el sistema móvil debe invocar nuevamente el método del servicio, pero con el parámetro “confirmado” igual a “true”.

La siguiente lista presenta las posibles respuestas:

- Guía inválida: se validó que la guía fuera una guía de DHL, retorna el siguiente mensaje “ERR: El número de guía es inválido”.
- Campo de Guía Vacío: se recibió número de guía vacío o nulo. “ERR: El campo de guía no puede ser vacío.”
- Tipo Overage: el sistema valida que el número de guía no existe en CAiA y crea una nueva guía con este número recibido, al mismo tiempo retorna el siguiente mensaje: “ERR:Guia Overage”.
- Conexión Bascula: si la conexión no es posible con el número de la báscula recibida el sistema retorna o el peso obtenido es igual a 0. “ERR: Error al obtener la información de la balanza”.
- Conexión Impresora: si la conexión no es posible con la impresora “ERR: Error al imprimir.”
- Toma Manual: si el peso recibido no es mayor a 0, el sistema retorna “ERR: El peso digitado debe ser mayor a cero.”
- Toma Peso Exitosa: el sistema retorna una cadena de texto como la siguiente: “OK:NumGuia|Peso|NumPiezasRecibidas”

6 SALIDA DE ADUANA

Este método es encargado de dar salida a la guía escaneada.

```
Public string SalidaAduanas(string idUsuario,
                           string shipmentCode,
                           string idImpresora,
                           bool confirmado)
```

- **idUsuario**: nombre usuario con el que se realizó la validación.
- **shipmentCode**: número de guía escaneada.
- **idImpresora**: número de impresora con la cual se realiza la impresión.
- **confirmado**: indica que se confirma la acción del usuario. Debe ser false, a menos que se haya dado confirmación de parte del usuario. Este campo se utiliza cuando el sistema retorna una cadena de tipo “CONF:Mensaje Confirmación”. En ese caso, la app móvil debe presentar al usuario una ventana de confirmación tipo “popup” con el mensaje de confirmación y los botones “Aceptar” y “Cancelar”. Si el usuario hace clic en el botón “Aceptar”, debe volver a invocar el método con este parámetro en “true”.

El método puede retornar diferentes mensajes dependiendo las opciones recibidas. Si la respuesta inicia con "ERR", el sistema móvil debe presentar una ventana de alerta con el mensaje. Si la respuesta inicia con "OK:", el sistema móvil debe presentar el resultado, pero no en forma de ventana, sino en la misma pantalla, borrar la caja de texto de número de guía y dejar el cursor allí listo para leer la siguiente guía. Si la respuesta inicia con "CONF", el sistema móvil debe presentar el resultado, pero en forma de ventana de confirmación con las opciones "Aceptar" y "Cancelar". En caso de que el usuario haga clic en la opción "Aceptar", el sistema móvil debe invocar nuevamente el método del servicio, pero con el parámetro "confirmado" igual a "true".

La siguiente lista presenta las posibles respuestas:

- Guía inválida: se validó que la guía fuera una guía de DHL, retorna el siguiente mensaje "ERR: El número de guía es inválido".
- Conexión Impresora: si la conexión no es posible con la impresora "ERR: Error al obtener la información de la impresora."
- Guía Autorizada: Si la guía no contiene la información adicional en la base de datos configurada, el sistema retorna "ERR: La guía debe estar autorizada".
- Checkpoint BR: si la guía tiene un checkpoint BR en la base de datos, el sistema retorna "ERR: La guía no debe tener checkpoint BR".
- Impuestos Banco: si la guía no tiene registrado el pago de impuestos al banco en CAiA, el sistema retorna "ERR: La guía no tiene pago de impuesto al banco registrado".
- Razón Social: si la guía tiene como razón social DHL, el sistema retorna "ERR: La guía tiene como razón social DHL".
- Estado SCF: si la guía contiene el estado Generado en facturación, el sistema retorna "ERR: La guía contiene estado Generado Facturación".
- Proceso Exitoso: si la guía cumple con todos los requerimientos, el sistema retorna "OK:Guía procesada exitosamente"