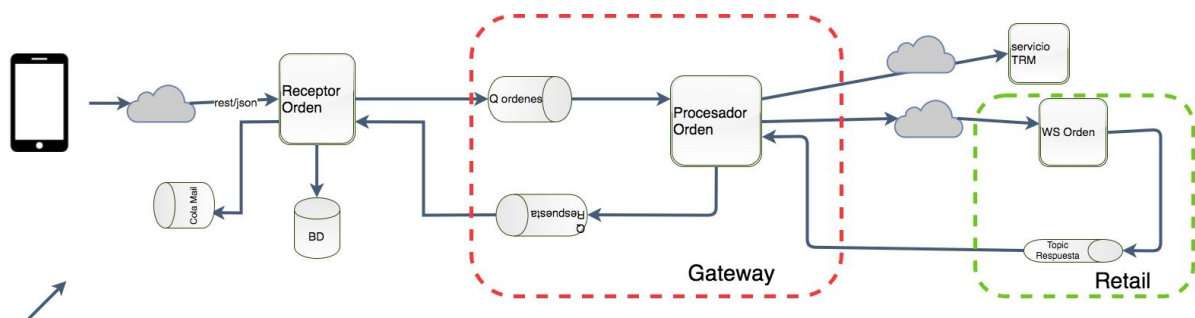


Sistema de procesamiento de pedidos.

Descripción

Nuestra compañía tiene como objetivo de negocio la gestión de órdenes de compra directamente con tiendas de retail en EEUU. La comunicación entre nuestros sistemas y los sistemas de retail no se hace directamente ya que se usa un servicio de gateway que hace la gestión entre nuestros sistemas y el retail. Ya que este Gateway es usado por muchas compañías como la nuestra este tiene una arquitectura de alta disponibilidad basada en colas de mensajería.

Nuestra compañía requiere un sistema de procesamiento de pedidos el cual debe tener una velocidad de respuesta muy alta, para lo cual se ha diseñado la siguiente arquitectura:

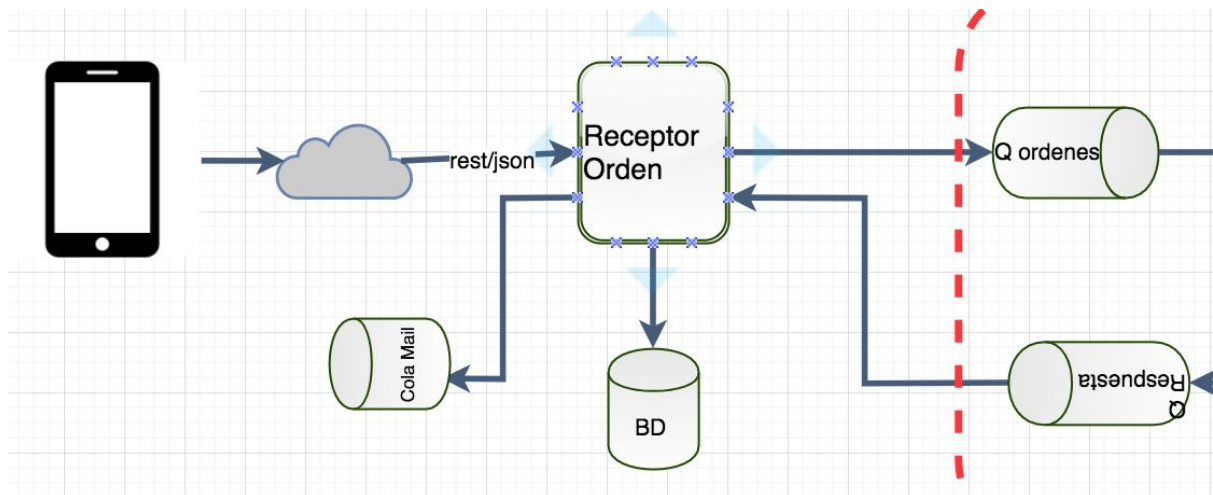


Los clientes realizan las peticiones a un servicio cuyo único propósito es recibirla para agendar su procesamiento en una cola de mensajería. Cuando este elemento (Receptor Orden recibe la orden) la almacena en la BD en un estado sin procesar y responde inmediatamente al cliente que su orden fue recibida.

El procesamiento de la orden lo hace un sistema externo ajeno a la compañía (procesador Orden) el cual recibe las órdenes a procesar en una cola de mensajería, este sistema externo para procesar la orden debe consultar un servicio externo para convertir todos los montos de dinero a Dólares y seguido a esto invoca un servicio externo que también es asíncrono. El procesador Orden se debe suscribir a un tema por medio del cual el WSOrden responde el resultado de su procesamiento. Cuando WSOrden responde ProcesadorOrden Coloca en una cola de respuesta el resultado del procesamiento de la orden para que a su vez nuestra compañía actualice en BD el estado de la orden (Rechazada, aceptada) y responda por correo electrónico al cliente que realizó la orden. La notificación por correo se hace enviando a una cola un mensaje con una estructura definida.

Especificacion.

Recepción del pedido.

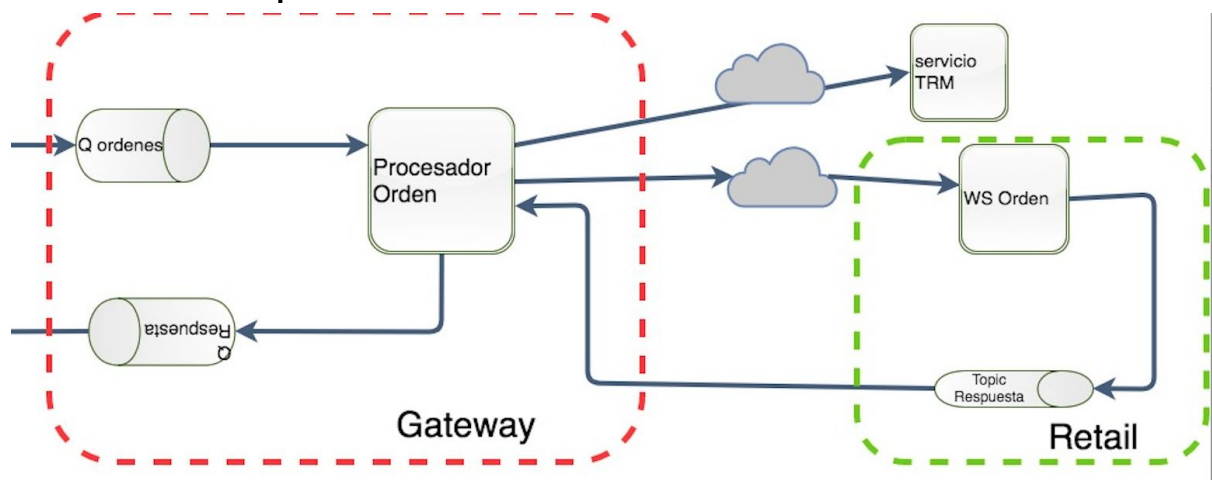


El Receptor de la Orden es un servicio REST que debe recibir lo siguiente:

- **Cliente:** nombre, cédula, correo
- **Lista de productos:** producto(SKU,cantidad,nombre), la lista son pues varios productos.

Lo anterior se debe guardar en BD, responder que se recibió la orden y colocarlo en la cola de órdenes del gateway.

Procesamiento del pedido



El procesamiento del pedido consiste:

1. Leer de la cola los pedidos encolados.
2. Por cada producto se debe convertir a dólares su valor en pesos usando el siguiente servicio:

https://free.currencyconverterapi.com/api/v4/convert?q=COP_USD&compact=y

3. El servicio de recepcionar la orden es este:

<http://35.188.126.174:8080/orderprocesor/OrderService/orderService?wsdl>

Este servicio recibe por parametro

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <eam:ordenar>
      <!--Optional:-->
      <orden>
        <organization>EXITO</organization>
        <order>
          <!--Zero or more repetitions:-->
          <orderItemList>
            <!--Optional:-->
            <merchantSKU>1</merchantSKU>
            <quantity>3</quantity>
          </orderItemList>
        </order>
      </orden>
    </eam:ordenar>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Y retorna:

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:ordenarResultado xmlns:ns2="http://www.eam.edu.co">
      <shipConfirmacion>
        OK
      </shipConfirmacion>
    </ns2:ordenarResultado>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Mediante un topic que el Gateway se debe suscribir el servicio del retail retorna un objeto XML con el precio total de la compra y el estatus de la solicitud así:

```
<shipConfirmacion>
  <id>0</id>
  <shippingOrder>
    <shippingId>2</shippingId>
    <order>
      <TOTAL>
        1200
      </TOTAL>
    </order>
  </shippingOrder>
  <orderReceivedStatus>false</orderReceivedStatus>
```

El topic al que hay que inscribirse es el que diga el tag organization de la petición.

```
<orden>
```

```
<organization>EXITO</organization>
```

```
<order>
```

```
<!--Zero or more repetitions:-->
```

```
<orderItemList>
```

```
<!--Optional:-->
```

```
<merchantSKU>1</merchantSKU>
```

```
<quantity>3</quantity>
```

```
</orderItemList>
```

Ubicado en :

IP:35.188.126.174/

Puerto: 61616

Dónde Total es el total en dólares de la compra y orderReceiveStatus es si se pudo procesar(false=Rechazada true= aceptada). Con el valor del total se transforma a pesos y se envía al Receptor un mensaje a la cola de respuesta. El receptor cuando llegue un mensaje actualizará el estado de la orden y enviará un mensaje a la cola de mensajes con este formato:

IP:35.188.126.174/

Puerto: 61616

Nombre cola: mailerqueue User/Pass: admin/admin.

Ejemplo de mensaje:

```
{
  "to": "caferrerb@gmail.com",
  "subject": "Probando mailer",
  "message": "mensaje de prueba"
}
```

Indicándole al cliente el costo y el estado de la compra.