**Proyecto y Grupo**



**"Especificación de elementos y seguridad"**

**Fecha entrega: 19 - Sep - 2016**

**Versión: 0**

**Componentes:**

* **Emilio Maestre Hortal**
* **Jose Francisco Moreno Fernández**
* **Pablo López Riquelme**
* **Sergio Pérez Seré**

**Servidor**

Para empezar a crear nuestra aplicación vamos a crear nuestro servidor en una máquina virtual de Linux ya que será mucho más cómodo que instalarlo en un servidor virtual en la nube.

Antes de subir los datos a un servidor virtual (**Producción**) tendremos que haber probado antes todo y que funcione correctamente, si es posible ya con datos lo más reales posibles, este será nuestro nivel de **Preproducción.**

El servidor virtual que vamos a utilizar va a ser el Amazon Cloud EC2.

Solo tendremos dos niveles:

* Pre Producción (Máquina Virtual de Linux)
* Producción (Amazon Cloud EC2)

**Seguridad**

Utilizaremos sistemas de seguridad para proporcionar una mejor experiencia y confidencialidad tanto al cliente como al usuario final, para ello vamos a emplear los siguientes servicios:

* SSL.
* Cifrado de contraseñas mediante Hash1.
* Pago seguro mediante Paypal y Paypal Express. Este ofrece un entorno sencillo ya que si no dispones de una cuenta paypal, se puede introducir la tarjeta de crédito y sirve como TPV, además es mucho más sencillo de conseguir que un TPV Virtual que te proporciona un banco.
* Seguridad en las tablas de las bases de datos MYSQL.
* Seguridad en toda la programación de la aplicación.
* Seguridad en la conexión a la base de datos.
* Seaslog.

**Autenticación**

Habrá tres tipos de usuarios que serán superadministradores, administradores y usuarios, donde nosotros seremos los superadministradores y manejaremos los roles de los administradores. Todo usuario que se registre por defecto será el nivel más bajo respecto a permisos.

Para registrar a los usuarios que van a usar la aplicación final del móvil se registrarán mediante las siguientes APIs.

* **OAuth** → Para integrar autenticación mediante APIs de redes sociales (Facebook, Twitter, Google+...).
* **Usuario/Contraseña**

Los clientes que compren nuestra aplicación como tienda, supermercado o gran superficie les añadiremos nosotros manualmente como administradores.

**Copias de seguridad**

Vamos a realizar tres tipos de copias diferentes, estas copias incluirán archivos y bases de datos:

* **Total**: Primer fin de semana del mes
* **Incremental**: Diariamente
* **Diferencial**: Todas las semanas

**Tokens**

Utilizaremos un sistema de autenticación por Tokens. Nuestra aplicación detectará la sesión de usuario a través de estos tokens que nos devolverá la base de datos (Esto faltaría concretarlo y definirlo un poco mejor)

**Disponibilidad**

El servidor de **Preproducción** lo vamos a tener en local en una máquina virtual de linux por lo que es muy poco probable que falle, pero por si acaso fallase tendremos que realizar siempre una copia de seguridad de la máquina virtual, además es mucho más sencillo y rápido volcar la copia de seguridad en una entorno local y virtual que en un servidor en la nube.

El servidor que vamos a tener en **producción** que estará en los servidores Cloud de Amazon, la disponibilidad es la que ellos nos van a ofrecer a la hora de contratarlo, pero si dicho servidor falla (ya que seguramente no tenga una fiabilidad del 100%) tendremos copias realizadas para volcarla de inmediato, pero esto puede no ser inmediato por lo que tenemos planeado en un futuro tener otro servidor contratado conectado de una forma de que si falla uno conectarse al otro de inmediato.