



## PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MÓVILES 2º CFGS DAM

### Desafío 1



Buscando inspiración para realizar un proyecto con el que optar a “Dualiza” hemos recordado a nuestros amigos los **Jawas**.

Como estamos seguros que todos habéis visto las pelis sabéis perfectamente lo que hacían estos bichos, el minuto exacto en el que aparecen por primera vez, su influencia en el desarrollo de las pelis y hasta seguro que chapurreáis un poco de su idioma... no esperamos menos.

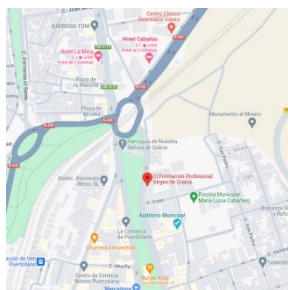
El caso es que esta gentecilla se dedicaba a traficar con cacharros electrónicos, androides principalmente, que compraban u obtenían de la forma que fuera, y en el estado que fuera, los medio reparaban y los ponían en circulación otra vez. Nosotros haremos algo parecido, cogeremos cacharros obsoletos o descatalogados que ya no funcionen y los convertiremos en joyas y abalorios varios con fines no lucrativos.



Nuestra aplicación permitirá lo siguiente:

- Que **empresas externas** se registren como colaboradoras cediendo material que ya no utilicen. Estas empresas indicarán el lote que donarán y dónde lo recogeremos.
- La aplicación contemplará la figura del usuario **clasificador**, este usuario desguazará el lote y almacenará las piezas clasificándolas por tipo y cantidad entre otros campos que sean útiles.
- En nuestra aplicación también podemos entrar como **administradores** que permitirá gestionar usuarios, tipos de cacharros y demás inventarios.
- Asimismo también podremos entrar como usuarios **diseñadores de joyas**.
- Para todos los usuarios existirán la opción de tener y gestionar su foto de perfil.

### Empresa



Las empresas se registrarán y podrán indicar el **lote de hardware** que quieren donar y **dónde lo harán**.

El lote se marcará como entregado cuando sea recibido por el centro.

El **lugar de ubicación** será uno elegido a través de **Google Maps**.

Las empresas podrán hacer **login** siempre que quieran para añadir nuevas entregas o comprobar la lista de entregas que han realizado.

También podrán cancelar algún lote si finalmente no lo quieren entregar.

### Clasificador

El lote será despiezado y clasificado. En dicha clasificación este usuario indicará una **cantidad** de elementos, una **descripción** general de ellos y un **tipo** (placa, memoria, hd, monitor, etc...). Estos campos lógicamente serán ampliables y será el administrador el que los habilite o

deshabilite. El clasificador por lo tanto tendrá acceso a un CRUD para los componentes existentes en el sistema.

### Administrador

Los **administradores** gestionarán a los usuarios registrados permitiendo realizar un CRUD con ellos, incluyendo el cambio de rol si fuera necesario.

También gestionarán los **tipos de hardware** que el sistema tratará. Es decir, los tipos de hardware que admitiremos y que son necesarios para el diseño de los adornos que hagamos.

Los **administradores** también podrán añadir componentes al sistema pero **no podrán gestionar los lotes**, esto lo harán los clasificadores exclusivamente.



### Diseñador



Los **diseñadores** podrán gestionar un CRUD de joyas. Para las joyas, el diseñador, establecerá unos *ingredientes* para realizar cada una. Por ejemplo, **pendienteHD**, necesitamos:

- 2 discos duros.
- Dos enganches de pendiente.
- 2 ositos de goma.

De forma que el diseñador pueda elegir qué joya quiere hacer y el sistema le diga si tiene componentes suficientes para hacerla. Incluso que le diga cuantas de esas joyas podría hacer con los componentes actuales.

Por lo tanto el **diseñador** podrá hacer:

- Gestionar joyas y “*recetas*” de elaboración de las mismas.
- CRUD de componentes para cada receta.
- Consulta de posibilidad de realizar una joya con los componentes actuales.
- Consulta de cuantas joyas de un tipo con los componentes actuales.
- También podrá guardar una foto de referencia de cada joya.
- Tendremos también un generador de joyas aleatorias que se pueda parametrizar, es decir, el diseñador indicará qué tipo de joya quiere y el sistema, teniendo en cuenta el histórico de joyas y los componentes actuales podrá sugerir combinaciones. Este algoritmo se deja libre al programador.





## PROGRAMACIÓN MULTIMEDIA Y DISPOSITIVOS MÓVILES 2º CFGS DAM

### Desafío 1



#### Se valora:

- El uso de los elementos que se tratan de trabajar con esta práctica.
- **Navegación correcta**, sin puntos muertos y con botones de pánico en todas las actividades.
- **Funcionalidad** pedida.
- **Buenas prácticas** de programación.
- **Estilos y uso de controles con *Material Design***.
- Idiomas.
- **Login clásico y con Google** utilizando las herramientas de **Firestore**.
- **Almacenamiento y gestión de datos con Firestore**.
- Aquellos componentes que requieran foto se guardará dicha foto en el servicio **Storage** de **Firestore**.
- Gestión de bloques de datos con **Recyclerviews**.
- Se deben **recordar datos del usuario** si así lo precisa: estilo (oscuro, claro), contraseña... esto se guardará en una base de datos local gestionada por **SQLite**.