











EXERCICI

LISTVIEW AMB VIEWHOLDER

A l'anterior pràctica hem implementat una llista de països similar a la següent:

ListViewCountries		
	Dominica Capital: Roseau	Población: 72813
	Dominican Republic Capital: Santo Domingo	Población: 9823821
	Algeria Capital: Algiers	Población: 34586184
	Ecuador Capital: Quito	Población: 14790608
	Estonia Capital: Tallinn	Población: 1291170
	Egypt Capital: Cairo	Población: 80471869
	Western Sahara Capital: El Aaiún	Población: 273008
	Eritrea Capital: Asmara	Población: 5792984
	Spain Capital: Madrid	Población: 46505963
	Ethiopia Capital: Addis Ababa	Población: 88013491

En el seu moment ja comentarem que podien dur-se a terme una sèrie d'optimitzacions en el mètode `getView()` seguint el patró de disseny **ViewHolder**.

L'objectiu d'aquesta pràctica és aplicar aquestes optimitzacions al nostre projecte de manera que es faça un ús més responsable de la CPU, la memòria i per tant de la bateria del dispositiu.

Passos a seguir:

- Obrir el **projecte** ListViewCountries realitzat en la pràctica anterior..
- Localitzar el mètode `getView()` i comprovar si el paràmetre `convertView` és null. En cas afirmatiu haurem de crear un `LayoutInflater` per a “unflar” el nostre layout personalitzat, en cas contrari podem “reutilitzar” el layout i ens estalviem tornar-ho a “unflar”.
- La següent optimització consistirà en definir la nostra classe estàtica **ViewHolder** per a guardar les referències a l'`ImageView` i els `TextViews`. D'aquesta forma, ens estalviarem

cercar els components ([findViewById](#)) cada vegada que es mostra un element de la llista, tan sols haurem de fer-lo pel primer element.

- En el mètode `getView` definirem un objecte de la nostra classe `ViewHolder`. En el cas que la `convertView` (item) rebuda siga null, haurem de crear-la i assignar-la mitjançant el mètode `setTag()`, en cas contrari tan sols haurem d'obtenir la referència al `ViewHolder` mitjançant el mètode `getTag()`.
- L'últim pas serà assignar els valors de l'`ImageView` i dels `TextView` mitjançant el nostre `ViewHolder`.

Documents a lliurar:

- **MainActivity.java** (Activity principal de l'aplicació)
- **Country.java** (Model per als països)
- **CountryAdapter.java** (Adaptador personalitzat)
- **CountryParser.java** (Carregador d'objectes Country a partir del xml).
- **activity_main.xml** (Layout de l'Activity principal)
- **listitem_country.xml** (Layout per a cada element de la llista)

Es valorarà:

- CountryAdapter (100%)