

MiniActv-1 Bones pràctiques en l'ús de sensors

A partir del Mini-projecte *TestAccelerometre* (carpeta *Mini-projectes*), es demana:

A) Explorar el maneig de l'acceleròmetre

1. Comprovar quines bones pràctiques han estat aplicades.
2. Comprovar també que l'app fa la seva funció en tots els casos, independentment dels canvis d'estat que pugui patir l'app.
3. Implementar les bones pràctiques que no hagin estat aplicades (punt 1), i resoldre el que hagi detectat al punt 2, si és el cas.
4. Canviar la layout de manera que es compleixi el següent:

- Formada per tres *TextView* (pesos 2, 2 i 1), de manera que la part que canvia de color sigui la zona del *TextView* superior.
- El missatge inicial (*Shake to get a toast and to switch color*) es mostrarà al *TextView* del mig, i només en el cas de que es detecti l'existència d'un acceleròmetre al dispositiu mòbil. Addicionalment s'afegirà informació sobre les capacitats del sensor a aquest mateix *TextView*.
En cas contrari es mostrarà el missatge: "*Sorry, there is no accelerometer*".

B) Incorporar el maneig del sensor de llum

5. Incorporeu el maneig del sensor de llum del dispositiu de la manera que es descriu tot seguit. Caldrà complir les bones pràctiques també en la gestió d'aquest sensor.
 - Destineu el *TextView* inferior per presentar la informació relativa al sensor de llum. Aquest *TextView* tindrà un color de fons groc, i s'utilitzarà per donar notificació de la existència o no d'aquest sensor.
En el cas que sí, acompanyeu el missatge amb la informació del valor *Max. rang de mesura*. Tanmateix, useu aquest *TextView* per anar mostrant la informació d'actualització del sensor.
Usarem el valor *Max. rang de mesura* del sensor per definir dos llindars d'intensitat de llum (1 terç i 2 terços del mateix). Per exemple:
 - Si us dona un *Max. rang de mesura* de 3000.0, podeu utilitzar aquests valors per als llindars:
 - LlindarLlumBaix = 1000.0 lxs
 - LlindarLlumAlt = 2000.0 lxs

El missatge a mostrar per cada actualització del sensor serà el següent: "*New value light sensor = valor*", i en la línia següent s'indicarà l'interval en el que es troba: "*bbbb Intensity*", on "*bbbb*" serà LOW, MEDIUM o HIGH, d'acord als llindars obtinguts anteriorment.

Igual que en el cas de l'acceleròmetre, al tractar-se d'un sensor *streaming*, convé filtrar quan fer el bolcat en pantalla de la nova dada registrada al sensor. Utilitzarem els dos mateixos paràmetres que per a l'acceleròmetre: el temps i la diferència de valors (e.g. marge de 200 lxs) entre les dues darreres actualitzacions considerades.

Eviteu matxucar el text anterior! Podeu utilitzar un *ScrollView*.