

Aprofitant les dates nadalenques volem muntar un arbre de Nadal virtual. L'equip de dissenyadors ha creat una plantilla HTML (amb els estils inclosos) i nosaltres dotarem de funcionalitat aquest arbre.

L'únic requisit que tenim és que no podem tocar la feina que han fet els dissenyadors, l'arxiu **index.html**, per tant no podem fer cap canvi de forma manual a l'arxiu HTML.

Se'ns demanen les següents accions:

- Al passar el ratolí per damunt de les bombetes o l'estrella, si estan enceses, cal canviar de color (si estan de color blau es posaran grogues i a l'inrevés). Quan el ratolí surti de damunt la bombeta o l'estrella recuperarà el color original.
- Quan es polsi la lletra 'Q' es commutarà l'interruptor elèctric (virtual) general, és a dir, subministrarem llum a l'arbre o l'apagarem. Un exemple de l'arbre apagat és la figura 1.
- Quan es polsi la lletra 'G' decorarem l'arbre amb unes garlandes tal com es pot veure en la figura 2. Aquesta acció és única, no cal posar i treure garlandes.
- Quan es polsi la tecla 'R' omplirem l'arbre de regals com es pot veure en la figura 3. Aquesta acció és única, no cal posar i treure regals.
- Quan es polsi la tecla 'L' encendrem i apagarem les bombetes (tant les grogues com les blaves). S'ha de vigilar i saber si l'arbre rep corrent elèctric, és a dir, tenir en compte l'interruptor virtual. Un exemple d'arbre amb corrent elèctrica, però amb les bombetes apagades el trobem a la figura 4.
- Quan es polsi la tecla 'E' encendrem i apagarem l'estrella. Igual que amb les bombetes cal controlar com està l'interruptor virtual. Exemple a la figura 5.

Tal com si es tractés d'un arbre real, tan si té els llums encesos o apagats no influeix en les garlandes i els regals, i a la vegada una cosa no exclou l'altra.



Figura 1. Arbre sense subministrament elèctric



Figura 2. Arbre amb garlandes

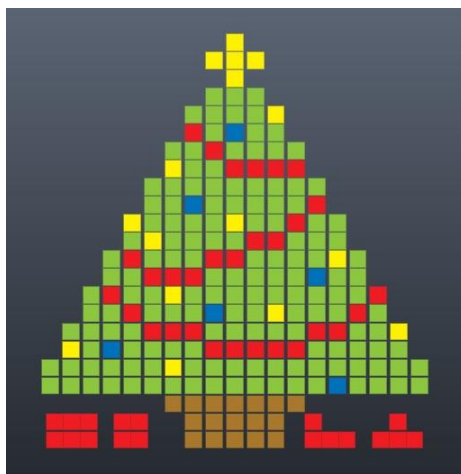


Figura 3. Arbre amb regals a sota



Figura 4. Arbre amb subministrament elèctric però amb les bombetes apagades

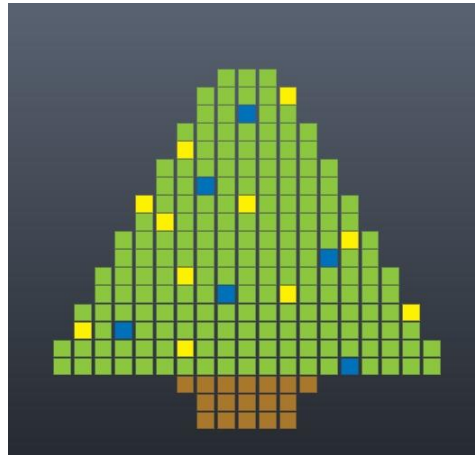


Figura 5. Arbre amb subministrament elèctric però amb l'estrella apagada

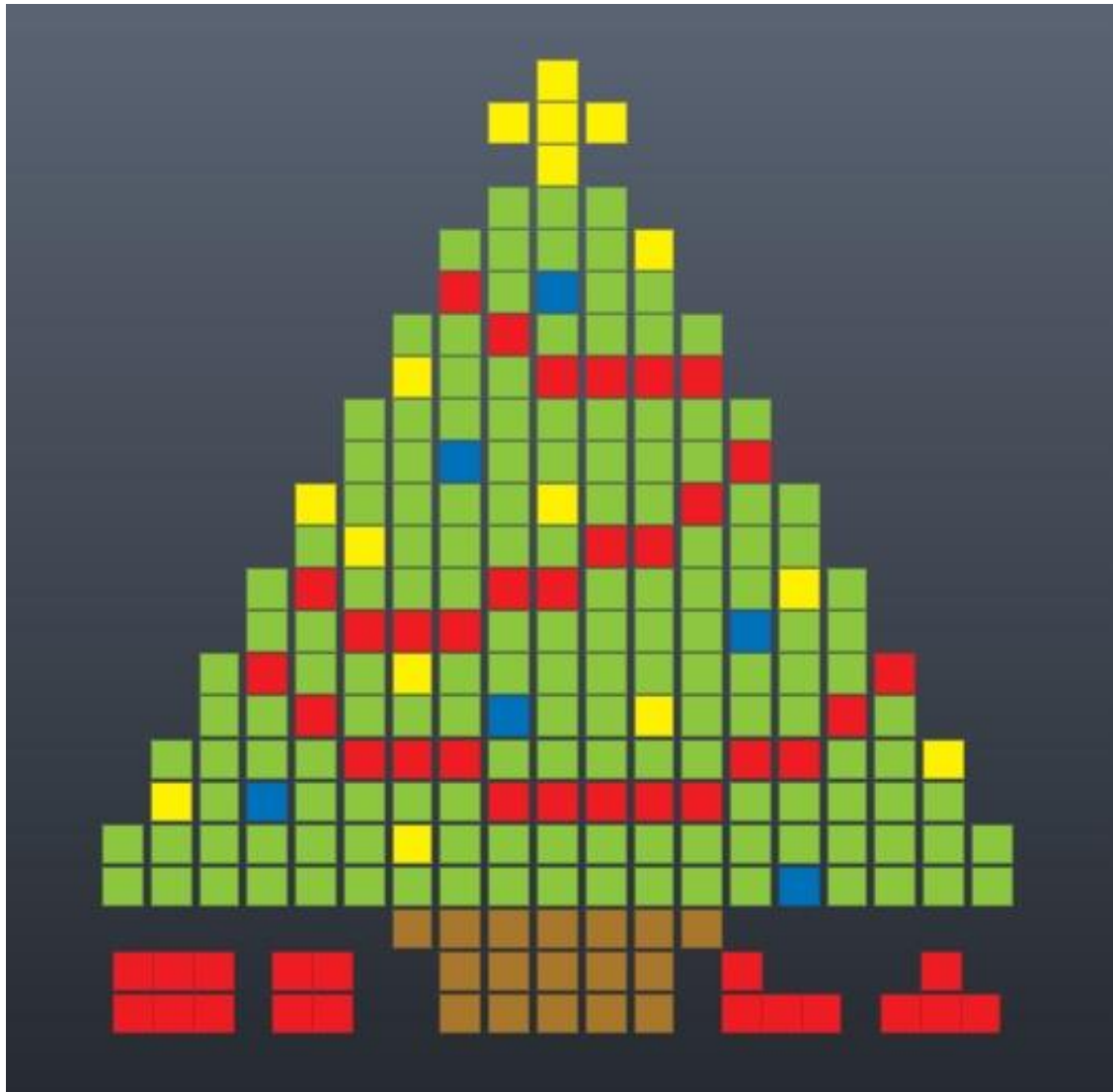


Figura 6. Mostra de l'arbre encès, amb garlandes i regals per poder comptar píxels còmodament