



JESUÏTES El Clot  
Escola del Clot

M06. Desenvolupament web en entorn client

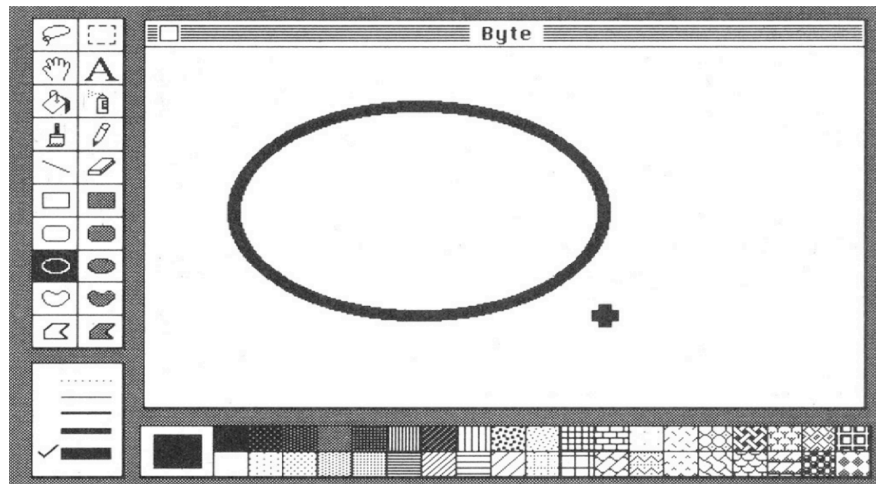
**UF1. Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge**

curs 2015-16

Sergi Grau  
Hèctor López

L'empresa MODERNWEB ens encarrega el desenvolupament d'una aplicació Web que ha de permetre la creació d'icones web.

Per a fer-ho cal utilitzar HTML5, especialment l'API canvas. Les icones es dibuixen mitjançant en graelles de 32x32 píxels i 128x128 píxels, i cal poder dibuixar primitives i poder modificar els seus atributs (gruix, color, patró, etc)



*Il·lustració 1:*

<http://www.aresluna.org/attached/computerhistory/articles/macintoshbytepreview>

Podeu obtenir les coordenades del píxel on polseu en el canvas mitjançant la següent funció:

```
function getCursorPosition(canvas, event) {  
    var rect = canvas.getBoundingClientRect();  
    var x = event.clientX - rect.left;  
    var y = event.clientY - rect.top;  
    console.log("x: " + x + " y: " + y);  
}
```

Desenvolueu una aplicació web en entorn client amb les següents funcionalitats:

- L'aplicació web està formada per dues pàgines:
  - La pàgina inicial explica el funcionament de l'aplicació, la qual inclou un fitxer de vídeo que es reproduceix de manera nativa.
  - La segona pàgina conté l'aplicació pròpiament dita.
  - El disseny de la interfície de l'aplicació és lliure
- Utilitzar elements semàntics HTML5. (0,5 punt)
- Utilitzar elements per reproduir vídeo de manera nativa en HTML5.(1 punt)
- Dibuixar icones mitjançant diversos tipus de primitives (pinzell, cercle, rectangle, pot de pintura) (3 punts)
- Seleccionar els colors amb que es pinta (interior i exterior) (0,5 punt)
- seleccionar el tipus de línia, gruix i continuïtat ( 0,5 punt)
- els ompliments poden ser degradats i patrons que es van repetint ( 0,5 punt)
- exportar imatges, utilitzant manipulació a nivell de bits ( 0,5 punt)
- invertir les icones, utilitzant manipulació a nivell de bits( 0,5 punt)
- convertir les icones a B/N (1 punt)
- Ha de permetre fer simetries, i escalat d'elements copiats, mitjançant l'ús de transformacions de graella (1 punt)
- L'aplicació disposa d'un botó per a poder descarregar-se el gràfic com a imatge.(1 punt)

Bones pràctiques:

- Respecta el principi de separació del comportament, contingut i presentació.
- Documenta correctament el codi font.
- Valida el document HTML5 <http://validator.w3.org/>

Cal lliurar-la abans del dia especificat al lloc web.

S'ha d'entregar en fitxer zip o tar, amb el format

**COGNOM\_NOM\_PRACTICA\_ENTORN\_CLIENT\_UF1.zip**

Aquest fitxer zip contindrà tot el codi font i el contingut estàtic.