



## M04 Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació

### HTML i CSS

#### Exercici 4. Organització amb divisions.

A- Crea la pàgina web que es mostra a continuació utilitzant **etiquetes semàntiques (header, nav, section)** i el CSS corresponent per donar estils:

## UML

Desenvolupament Orientat a Objectes.

Diagrama de classes.

Diagrama d'Estat.

Diagrama de casos

d'ús.

UML (llenguatge unificat de modelatge) és una eina que permet als analistes de sistemes, generar dissenys que capturen les seves idees de manera convencional i comunicar-les a altres persones. Els seus creadors són Grady Booch, James Rumbaugh i Ivar Jacobson, apodats "Els tres amics".

**Diagrames de Classes:**

Una classe és una categoria o grup de coses que tenen atributs i accions similars. Per exemple: si considerem la classe "Rentadora", aquesta té atributs com son la marca, la serie i la capacitat de càrrega. Entre les accions d'aquesta classe tenim "afegir roba", "afegir detergent", "posar en ON", etc. A sota tenim una representació d'una classe "Rentadora".

Lavadora
marca
modelo
numero de serie
capacidad
agregar ropa()
agregar detergente()
sacar ropa()

**Diagrames de Estat:**

En qualsevol moment, un objecte es troba en un estat particular. Així, el nostre exemple de la rentadora, aquesta pot estar en l'estat de rentar, centrifugant, apagada, etc. El diagrama d'estats UML captura aquesta xicoteta realitat. El símbol de la part superior de la figura de sota, representa l'estat inicial i el de la part inferior l'estat final.

```
graph TD; Start(( )) --> Remojo([Remojo]); Remojo --> Lavado([Lavado]); Lavado --> Enjuague([Enjuague]); Enjuague --> Centrifugado([Centrifugado]); Centrifugado --> End((( )))
```

**Diagrames de Casos d'us:**

Descriuen les accions des de'l punt de vista de l'usuari. A la figura corresponent a l'usuari de la rentadora l'anomenem "Actor" i la elipse representa el cas d'us. El actor (es a dir, la persona que inicia el cas d'us) pot ser una persona o un altra màquina.



**A-** Es poden diferenciar tres zones, la capçalera, el marge esquerre que actua de menú i la part dreta on apareix la informació. Per a posar el menú a l'esquerra i la informació a la dreta, utilitzarem l'atribut *float*. També caldrà utilitzar l'atribut *width* amb percentatge per tal d'ajustar aquestes capes *flotants*.

## UML

Desenvolupament Orientat a Objectes.

- Diagrama de classes.
- Diagrama d'Estat.
- Diagrama de casos d'ús.

UML (llenguatge unificat de modelatge) és una eina que permet als analistes de sistemes, generar dissenys que capturen les seves idees de manera convencional i comunicar-les a altres persones.  
Els seus creadors són Grady Booch, James Rumbaugh i Ivar Jacobson, apodats "Els tres amics".

### Diagrames de Classes:

Una classe és una categoria o grup de coses que tenen atributs i accions similars. Per exemple: si considerem la classe "Rentadora", aquesta té atributs com son la marca, la serie i la capacitat de càrrega.  
Entre les accions d'aquesta classe tenim "afegir roba", "afegir detergent", "posar en ON", etc.  
A sota tenim una representació d'una classe "Rentadora".

Lavadora
marca
modelo
numero de serie
capacidad
agregar ropa()
agregar detergente()
sacar ropa()

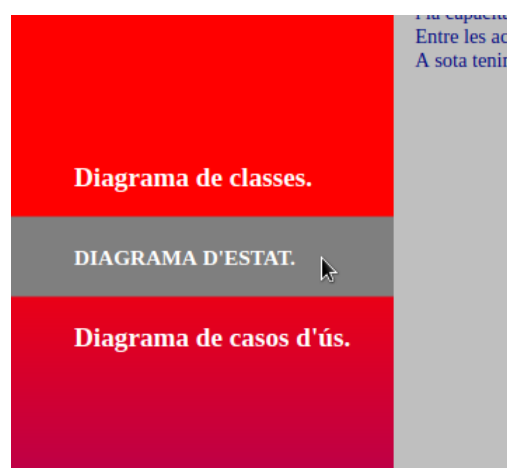
### Diagrames de Estat:

En qualsevol moment, un objecte es troba en un estat particular. Així, el nostre exemple de la rentadora, aquesta pot estar en l'estat de rentar, centrifugant, apagada, etc. El diagrama d'estats UML captura aquesta xicoteta realitat.  
El símbol de la part superior de la figura de sota, representa l'estat inicial i el de la part inferior l'estat final.

**B-** El menú de l'esquerra serà una llista sense la decoració de punts o números d'ordenació. És a dir, voldrem anul·lar el "list-style" de la llista `<ul>` o `<ol>`.

A més, la separació de les línies del menú són de 3em (investiga l'atribut `line-height`).

**C-** Volem aconseguir també un efecte més professional modificant el menú quan passa el ratolí per sobre. Veieu aquest efecte en la següent imatge:



**D-** Si us fixeu, a més del fons, també es canvien les lletres a majúscules. Investiga l'ús de “:hover” a més de “text-transform”.

**E-** Per últim, s'ha de realitzar el menú de manera que al prémer sobre una de les opcions, el navegador es posiciona en la part de la pàgina que parla del tema que indica aquesta línia del menú. Utilitza les àncores o enllaços dintre d'una mateixa pàgina. Si us fixeu també, no apareix la línia que indica que es tracta d'un enllaç. Hem de treballar el CSS per tal d'aconseguir-ho (investiga la sentència `text-decoration`).

**F-** Utilitza propietats de CSS3 per a **arrodonir les cantonades** i per a fer un **gradient de color al menú** de la part dreta (investiga **border-radius** i **linear-gradient**).

**G-** Investiga també la propietat de CSS **overflow** per a aconseguir que la capa del «section» tingui una **barra de desplaçament** de manera que la resta de capes (header i nav) es mantinguin estàtiques mentre que la del «section» podem moure cap amunt i cap avall per a veure tot el contingut. És a dir, no volem que aparegui la barra de desplaçament (scroll) propi del navegador, sino que volem un «scroll» intern només a la capa del «section». L'efecte que volem aconseguir es mostra a continuació:

**UML** Desenvolupament Orientat a Objectes.

Diagrama de classes.  
Diagrama d'Estat.  
Diagrama de casos d'ús.

UML (llenguatge unificat de modelatge) és una eina que permet als analistes de sistemes, generar dissenys que capturen les seves idees de manera convencional i comunicar-les a altres persones. Els seus creadors són Grady Booch, James Rumbaugh i Ivar Jacobson, apodats "Els tres amics".

**Diagrames de Classes:**

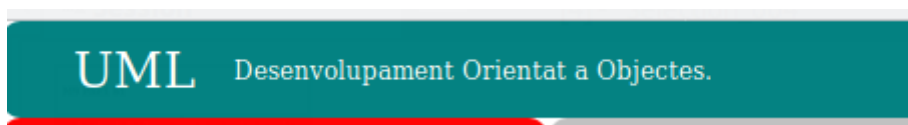
Una classe és una categoria o grup de coses que tenen atributs i accions similars. Per exemple: si considerem la classe "Rentadora", aquesta té atributs com son la marca, la serie i la capacitat de càrrega. Entre les accions d'aquesta classe tenim "afegir roba", "afegir detergent", "posar en ON", etc. A sota tenim una representació d'una classe "Rentadora".

Lavadora
marca
modelo
numero de serie
capacidad
agregar ropa()
agregar detergente()
sacar ropa()

**Diagrames de Estat:**

En qualsevol moment, un objecte es troba en un estat particular. Així, el nostre exemple de la rentadora, aquesta pot estar en l'estat de rentar, centrifugant, apagada, etc. El diagrama d'estats UML captura aquesta realitat.

**H-** Per finalitzar, intenteu centrar el títol tal com podeu veure en la figura:



**I-** Tal i com vam veure a l'exercici anterior, hem de fer les webs **responsive**, és a dir, que es vegin bé en qualsevol dispositiu (ordinador, tablet o mobile). Per tant, utilitzareu «media queries» per tal d'adaptar la visualització en un mòbil, és a dir, el menú i el contingut principal deixarien d'estar un al costat de l'altre i passarien a ocupar el 100% de l'amplada, i estaria adalt el menú i abaix el contingut. Al Moodle teniu l'enllaç a [www3schools](http://www3schools) i una breu indicació del que heu de mirar per a aquest exercici.

Desa l'exercici amb el nom **nom\_cognom\_exer4.zip** o rar.