

Exercici 1 - Teoria (2 punt)

1- Digueu si les següents afirmacions són vertaderes o falses. En cas de ser falses explica el per què de l'error: (1 punt)

- a) La comanda "var x" té com a valor per defecte null
- b) Javascript és un llenguatge de programació exclusiu d'entorn client.
- c) Totes les funcions de Javascript són compatibles amb tots els navegadors del món, presents i passats, ja que totes les funcions noves tenen retrocompatibilitat.
- d) $3=3$ donarà el mateix resultat que $2=2$ ja que ambdós resultats són true.

2- Què és una funció de callback? Posa un exemple (1 punts)

Exercici 2 - El temps (1 punt)

1. Dels següents algorismes, digueu quants cops es pinta la paraula "Examen" a la consola i quan de temps trigaria a acabar l'algorisme i quan temps triga a començar a pintar la paraula "Examen". Empleneu la següent taula:

	Número de vegades que es pinta la paraula "Examen"	Temps que es triga a pintar la primera vegada la paraula "Examen"	Temps que es triga a pintar la darrera vegada la paraula "Examen"
a			
b			
c			
d			

a)

```
var x=0;
while (x === 0) {
  setTimeout(function () {
    console.log('Examen');
    x = 1;
  }, 1000);
}
```

b)

```
var i = 0;
var x = setInterval(function () {
    if (i === 3) {
        console.log('Examen');
        clearInterval(x);
    }
    i++;
}, 1000);
```

c)

```
var x = setInterval(function () {
    console.log('Examen');
}, 1000);
clearInterval(x);
```

d)

```
for (i = 0; i < 5; i++) {
    if (i < 3) {
        setTimeout(function () {
            console.log('Examen');
        }, 1000);
    }
}
```

Exercici 3 (7 punts)

L'empresa Politècnic de Llevant vol posar en marxa un programa pels més petits, els nins i nines d'Infantil, per ajudar-los a aprendre les hores. Per això ens encomanen un programa allà on es vegi un rellotge analògic i ens proposa una sèrie d'activitats.

Per a fer aquest projecte el que primer cal que feu és descarregar l'esquelet que trobareu al Google Classroom. En aquest primer esquelet, trobareu una maqueta del rellotge ja implementat.

NOTA IMPORTANT:

EL RELLOTGE AGAFA LES ID'S "hours", "minutes" i "seconds". HI HA UN EXEMPLE AL CODI FONT AMB L'HORA 08:35:55 (id hora=8, id minut=35, id segons=55) PERÒ ELS INPUTS ES PODEN CANVIAR.

PELS EXERCICIS PODEU NO MODIFICAR L'HTML DIRECTAMENT, HO HEU DE FER TOT EN JAVASCRIPT.

PER REFRESCAR EL RELLOTGE S'HA DE CRIDAR A LA FUNCIÓ "**drawClock()**".

Una vegada t'hagis baixat el codi font la teva feina és crear les següents activitats:

a) (1 punt). ESTILITZA EL RELLOTGE! Posa la següent imatge com a fons per donar un toc de color a l'aplicació. La imatge ha de cobrir tota la pàgina sense distorsionar-se les dimensions. Imatge: https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/03/29/04/09/1000_F_329040941_Dk7k6Ur8aywi5nBNostlSayJqxeNXnYb.jpg

b) (1,5 punt). CONFIGURA LA TEVA HORA! Crea tres inputs de tipus número (type number), un per hores, un per minuts i un per segons, els quals així com es vagi escrivint es canviï l'hora del rellotge.

Per a refrescar el rellotge només cal que crideu a la funció "drawClock()" i aquest agafarà les ids "hours", "minutes" i "seconds" i els refrescarà.

c) (1,5 punt). Fes que l'usuari no pugui introduir valors més petits que 1 i més grans que 12. Si l'usuari introdueix un valor erroni el camp s'ha de pintar de color vermell i ha de sortir un alert amb l'error. El color vermell s'ha de llevar una vegada ja es compleixin els valors permesos.

d) (1,5 punts). QUINA HORA ÉS ARA? Crea dos botons, Play i Stop. El botó Play ha de posar d'hora el rellotge i actualitzar cada segon. El botó Stop aturarà el rellotge.

Examen Tema 1

Desenvolupament Web en Entorn Client



e) (1 punt). LES HORES ARREU DEL MÓN. Per tal de poder entendre que a distintes parts del món hi ha hores distintes crearem una pàgina d'ajuda, per això crea un botó el qual obri una finestra nova de 600px x 400px a aquesta URL: <https://junior-report.cat/les-hores-del-mon/>

f) (0,5 punts) Crea un botó que permeti tancar la finestra que heu obert. Penseu amb el control d'errors.

RECORDEU QUE NO PODEU INTRODUIR TAGS DIRECTAMENT A L'HTML, S'HA DE FER TOT EN JAVASCRIPT!