

## Repte: Condicionals

### Descripció del repte:

Al nostre Gran Rei got Ervigi (fill del Gran Ardabasto i Rei dels visigots), sorprèn pels invents d'artefactes màgics i èpics dels últims segles ha ideat una manera de que tots els seus seguidors, família i adversaris llegendaris puguin conèixer aquestes invencions diabòliques i sorprenents. Per això, vol que, depenent de qui accedeixi a aquests coneixements, pugui veure uns o altres continguts. Tenint en compte que aquestes facultats únicament es poden aconseguir amb els condicionals, necessita un expert en JavaScript per poder arribar a completar aquest projecte que li farà arribar a ser el més savi i poderós conqueridor de l'imperi bizantí i el món sencer.

### Objectius a assolir:

- Entendre l'estructuració i sintaxi dels condicionals en qualsevol llenguatge de programació.
- Dominar la utilització dels operadors lògics i els de comparació per construir expressions vàlides per la creació de les diferents condicions.
- Identificar les característiques i funcionalitats del tradicional if i la sentència switch.
- Dominar la construcció de les condicions (sempre indicant quan s'ha d'executar el codi) i les línies de codi que s'ha d'integrar dintre del condicional.

### Competències professionals:

- Raonament lògic i estructurat per la resolució de problemes en programació.
- Tenir la capacitat per a construir una condició amb expressions i utilitzant els operadors lògics i de comparació adequats segons les necessitats.

### Instruccions metodològiques per al lliurament de l'activitat:

El repte d'aquest PLA4 està format per una única activitat pràctica (ja realitzada) amb JavaScript, dividida en diferents punts.

Per la realització d'aquest repte és indispensable que et descarreguis els fitxers base (fitxers HTML, JavaScript imatges i CSS), bé des de l'apartat corresponent de l'entorn virtual, o bé des de la següent URL: <https://www.html6.es/curso/condicionals.zip>

En aquest cas no s'ha de crear cap fitxer, ja que la base és una aplicació ja desenvolupada amb JavaScript, amb el HTML i CSS ja creats i que funciona perfectament, només s'han d'afegir diferents condicionals dintre d'algunes funcions i fitxers amb format JS (especificat a l'enunciat del repte).

Així, l'entrega estarà formada pel mateixos fitxers descarregat amb les aportacions pròpies de codi JavaScript, comprimits en un fitxer **rar** o **zip** amb el següent format obligatori:

**repte4\_EL\_TEU\_NOM\_COGNOM.rar** (o **.zip**)

Substituint **EL\_TEU\_NOM\_COGNOM** pel teu nom real.

Aquesta entrega es realitzarà a través de l'aplicació Moodle del curs.  
La resolució de dubtes es farà a través del fòrum del curs.

### **Criteris d'avaluació:**

L'avaluació tindrà en compte no només el resultat final, sinó sobretot la seva resolució, ja que existeixen moltes maneres d'arribar al mateix punt. No obstant, totes les activitats tenen almenys una solució utilitzant únicament les eines i continguts integrats dintre de cada tema.

Si un punt de l'activitat no s'aconsegueix realitzar satisfactòriament i és necessari per a la realització dels següents punts es pot escriure codi no vàlid per tal de poder continuar amb la resta de punts.

### **Recursos didàctics de referència:**

Vídeos integrats dintre del tema (tota la informació i dades necessàries es pot trobar als vídeos i continguts del tema).

Altres pàgines web:

#### **JavaScript:**

[https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/Building\\_blocks/conditionals](https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/Building_blocks/conditionals)  
<https://desarrolloweb.com/articulos/544.php>  
[https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n\\_en\\_JavaScript/Control/Condicionales](https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_en_JavaScript/Control/Condicionales)  
<https://francescricart.com/estructura-condicional-switch-javascript/>  
[http://www.codexemplar.org/cursos/cursos\\_4\\_2\\_c.php](http://www.codexemplar.org/cursos/cursos_4_2_c.php)  
<https://tutobasico.com/bucles-javascript/>

### **Explicació del Repte (PLA 04: Condicionals)**

#### **Repte de JavaScript**

A través dels fitxers base de l'activitat ubicats a l'entorn virtual o bé a la següent URL:  
'<https://www.html6.es/cursos/condicionals.zip>', hauràs d'afegir els condicionals en els llocs corresponents perquè compleixin les següents funcionalitats:

El lliurament es realitzarà a través d'un fitxer comprimit (**rar** o **zip**) amb tots els fitxers descarregats i editats amb el format:

**repte4\_EL\_TEU\_NOM\_COGNOM.rar**

.. o bé ..

**repte4\_EL\_TEU\_NOM\_COGNOM.zip**

El codi JavaScript que hauràs d'afegir en aquest tres primers condicional s'ha d'escriure al fitxer "**codigo\_ervigio0.js**" (que es troba a la carpeta **js**).

Així, al fitxer "**act0\_JAB.html** / **codigo\_ervigio0.js**" quan l'usuari premi el botó "**Aceptar**":

1. **Si** el nom escrit en el primer **<INPUT>** és "**ervigi**" o "**ardabasto**" (que és el seu pare), i en qualsevol cas té **igual o més de 18 anys**, s'accedeix al fitxer 1: (**act1\_JAB.html**).

També ha de funcionar amb els noms en majúscules (“ERVIGI” o “ARDABASTO”) o en format oració (“Ervigi” o “Ardabasto”).

#### Traducció resumida:

S'accedeix a “act1\_JAB.html” quan:

... l'usuari és ervigi (o ERVIGI o Ervigi) i té 18 anys o més.

... l'usuari és ardabasto (o ARDABASTO o Ardabasto) i té 18 anys o més.

(Si per exemple el nom de l'usuari és "ervigi", però té menys de 18 anys, no podrà accedir i passarà al següent condicional).

**2. SI** el nom és **ataulf** (o **ataülf**) i l'edat està compresa **entre 70 i 100 anys** (ambdós inclosos) s'accedeix al fitxer 3: (act3\_JAB.html).

També ha de funcionar amb el nom en majúscules (“ATAULF” o “ATAÜLF”) o en format oració (“Ataulf” o “Ataülf”).

#### Traducció resumida:

S'accedeix a “act3\_JAB.html” quan:

... l'usuari és **ataulf** (en majúscules i/o minúscules) i té entre 70 i 100 anys

... l'usuari és **ataülf** (en majúscules i/o minúscules) i té entre 70 i 100 anys

Sinó es compleix cap de les condicions anteriors passa al següent condicional.

(Condicional **Bonus Track**)

**3. SI** el nom **no** és “**recesvint**” (que és el seu avi) i a més **no té entre 70 i 99 anys** (ambdós inclosos), i **tampoc** és “**cixilona**” (que és la seva filla), i al mateix temps **no té 18 anys**, accedirà al fitxer 2: (act2\_JAB.html).

**SI**, pel contrari, es diu “**cixilona**” i té **18 anys**. o bé es diu **recesvint** i té **entre 70 i 99 anys** es buiden els dos camps i es fica el cursor dintre del primer.

També ha de funcionar amb els noms en majúscules (“**RECESVINT**” o “**CIXILONA**”) o en format oració (“**Recesvint**” o “**Cixilona**”).

#### Traducció al llenguatge humà, fàcil i resumida:

Donant-li la volta a l'enunciat anterior (per evitar un enunciat en negatiu que dificulta molt l'enteniment), **NO** s'accedeix a cap fitxer quan:

... l'usuari és **recesvint** i té **entre 70 i 99 anys**.

... l'usuari és **cixilona** i té **18 anys**.

Al contrari, (per exemple) s'accedeix a “act2\_JAB.html” quan:

... l'usuari **NO** és **recesvint** i a més **NO** té **entre 70 i 99 anys**.

... l'usuari **NO** és **cixilona** i a més **NO** té **18 anys**.

... i a més, no es compleix cap dels dos condicionals anteriors, com per exemple...

... l'usuari és **Ervigi** i té 2 anys

... l'usuari és **Ataülf** i té 10 anys

... l'usuari és **Recesvint** i té 3 anys

... l'usuaria és **Cixilona** i té 5 anys  
... l'usuari és **Pato Donald** i té 99 anys  
... l'usuari és **Jab, Pere, Martí, Anna, Rajoy, Remigi, Mariona** i té qualsevol edat

4. En qualsevol dels casos, SI l'usuari deixa buit algun dels camps no s'accedeix a cap fitxer. (En aquests casos, es buiden tots dos **<INPUT>** i es fica el cursor en el primer).

5. S'ha de tenir de cura de definir l'ordre i l'estructuració d'aquests condicionals perquè no s'anulin uns als altres i es puguin complir qualsevol de les condicions descrites.

En accedir al primer fitxer (**act1\_JAB.html / codigo\_ervigio1.js**), a l'avançar i retrocedir per les imatges amb els botons de "**imatge anterior**" i "**imatge següent**" existeixen les següents limitacions:

6. En accedir (o bé arribar) a la primera imatge i fer clic al botó "**imatge anterior**" no es realitza cap acció (es queda a la primera imatge).

7. En arribar a la darrera imatge i fer clic al botó "**imatge següent**" no es realitza cap acció (es queda a la darrera imatge).

8. En tots els casos, quan l'usuari premi la **tecla ESPAI** (codi 32) s'haurà d'accedir directament al fitxer inicial de "login": (**act0\_JAB.html**).

Al segon fitxer (**act2\_JAB.html / codigo\_ervigio2.js**):

9. En accedir (o bé arribar) a la primera imatge i fer clic al botó "**imatge anterior**" es mostra la **darrera imatge** (és a dir, dóna la volta, de manera que es comença a reiniciar des del final).

10. En arribar a la darrera imatge i fer clic al botó "**imatge següent**" es mostra la **primera imatge** (és a dir, dóna la volta, de manera que es comença a reiniciar des del principi).

11. En tots els casos, quan l'usuari premi la **tecla ESPAI** (codi 32) s'haurà d'accedir directament al fitxer inicial de "login": (**act0\_JAB.html**).

Al tercer fitxer ("**act3\_JAB.htm / codigo\_ervigio3.js**"):

12. Inicialment el botó "**imatge anterior**" no es visualitza ja que es comença des de la primera imatge (i no és possible retrocedir).

13. En accedir (o arribar) a la primera imatge, el botó "**imatge anterior**" no es visualitza (**visibility: hidden**). Quan posteriorment s'avanci a imatges posteriors aquest botó s'haurà de tornar a visualitzar (**visibility: visible**).



Servei d'Ocupació  
de Catalunya



Generalitat  
de Catalunya



Unió Europea  
Fons Social Europeu  
L'FSE inverteix en el teu futur



Pla de  
Qualificació en  
Tecnologia  
Mòbil

14. En arribar a la darrera imatge, el botó "**imatge següent**" no es visualitza (**visibility: hidden**). Quan posteriorment es retrocedeixi a imatges anteriors, aquest botó s'haurà de tornar a visualitzar (**visibility: visible**).

15. En tots els casos, quan l'usuari premi la **tecla ESPAI** (codi 32) s'haurà d'accedir directament al fitxer inicial de "login": (**act0\_JAB.html**).

En tots els casos, es poden utilitzar les tecles de **cursor dret** i **cursor esquerre** per desplaçar-nos a la **imatge anterior** o la **imatge següent**, però sempre respectant les característiques i limitacions de cada fitxer (codi javascript creat parcialment, és a dir, sense condicionals).

## (Traducción al castellano del Repte):

### Reto de JavaScript

A través de los archivos base de la actividad ubicados en el entorno virtual o en la siguiente URL: <https://www.html6.es/curso/condicionals.zip>, deberás añadir los condicionales en los sitios correspondientes para que cumplan las siguientes funcionalidades:

La entrega se realizará a través de un fichero comprimido (**rar** o **zip**) con todos los archivos descargados y editados con el formato:

**repte4\_TU\_NOMBRE\_APELLIDOS.rar**

.. o bien ..

**repte4\_TU\_NOMBRE\_APELLIDOS.zip**

el código JavaScript que tendrás que añadir en este tres primeros condicional se debe escribir en el fichero **"codigo\_ervigio0.js"** (que se encuentra en la carpeta **js**).

Así, en el fichero **"act0\_JAB.html / codigo\_ervigio0.js"**, cuando el usuario pulse el botón **"Aceptar"**:

1. **SI** el nombre escrito en el primer **<INPUT>** es **"ervigio"** o **"ardabasto"** (que es su padre), y en cualquier caso tiene **igual o más de 18** años, se accede al archivo 1: **( )**. También debe funcionar con los nombres en mayúsculas (**"ERVIGIO"** o **"ARDABASTO"**) o en formato oración (**"Ervigio"** o **"Ardabasto"**).

#### Traducción resumida:

Se accede a **"act1\_JAB.html"** cuando:

... el usuario es ervigio (o ERVIGIO o Ervigio) y tiene 18 años o más.

... el usuario es ardabasto (o ARDABASTO o Ardabasto) y tiene 18 años o más.

(Si por ejemplo el nombre del usuario es "Ervigio", pero tiene menos de 18 años, no podrá acceder y pasará al siguiente condicional).

2. **SI** el nombre es **Ataulfo** (o **Ataúlfo**) y la edad está comprendida **entre 70 y 100 años** (ambos inclusive) se accede al archivo 3: **(act3\_JAB.html)**. También debe funcionar con el nombre en mayúsculas (**"ATAULFO"** o **"ATAÚLFO"**) o en formato oración (**"Ataulfo"** o **"Ataúlfo"**).

#### Traducción resumida:

Se accede a **"act3\_JAB.html"** cuando:

... el usuario es **Ataulfo** (en mayúsculas y/o minúsculas) y tiene entre 70 y 100 años

... el usuario es **Ataúlfo** (en mayúsculas y/o minúsculas) y tiene entre 70 y 100 años

Sino se cumple ninguna de las condiciones anteriores, pasa al siguiente condicional.

(Condicional **Bonus Track**)

3. **SI** el nombre **no** es **"Recesvinto"** (que es su abuelo) y además **no tiene entre 70 y 99 años** (ambos inclusive), y **tampoco es "Cixilona"** (que es su hija), y al mismo tiempo **no tiene 18** años, accederá al

fichero 2: (act2\_JAB.html).

**Si**, por el contrario, se llama "Cixilona" y tiene **18** años, o bien se llama **Recesvinto** y tiene **entre 70 y 99 años** se vacían los dos campos y se mete el cursor dentro del primero.

También debe funcionar con los nombres en mayúsculas ("RECESVINTO" o "CIXILONA") o en formato oración ("Recesvinto" o "Cixilona").

#### Traducción al lenguaje humano, fácil y resumido:

Dándole la vuelta al enunciado anterior (para evitar un enunciado en negativo que dificulta mucho el entendimiento), NO se accede a ningún fichero cuando:

... el usuario es **Recesvinto** y tiene **entre 70 y 99** años.

... el usuario es **Cixilona** y tiene **18** años.

Al contrario, (por ejemplo) se accede a "act2\_JAB.html" cuando:

... el usuario NO es **Recesvinto** y además NO tiene **entre 70 y 99** años.

... el usuario NO es **Cixilona** y además NO tiene **18** años.

... y además, no se cumple ninguno de los dos condicionales anteriores, como por ejemplo ...

... el usuario es **Ervigio** y tiene 2 años

... el usuario es **Ataúlfo** y tiene 10 años

... el usuario es **Recesvinto** y tiene 3 años

... la usuaria es **Cixilona** y tiene 5 años

... el usuario es **Pato Donald** y tiene 99 años

... el usuario es **Jab, Pedro, Martín, Ana, Rajoy, Remigio, Mariona** y tiene cualquier edad

4. En cualquiera de los casos, Si el usuario deja vacío alguno de los campos no se accede a ningún fichero. (En estos casos, se vacían ambos <INPUT> y se mete el cursor en el primero).

5. Se debe tener cuidado al definir el orden y la estructuración de estos condicionales para que no se anulen los unos a los otros y se pueda cumplir cualquiera de las condiciones descritas.

Al acceder al primer archivo (act1\_JAB.html / codigo\_ervigio1.js), al avanzar y retroceder por las imágenes con los botones de "imagen anterior" y "siguiente imagen" existen las siguientes limitaciones:

6. Al acceder (o bien llegar ) a la primera imagen y hacer clic en el botón "imagen anterior" no se realiza ninguna acción (se queda en la primera imagen).

7. Al llegar a la última imagen y hacer clic en el botón "siguiente imagen" no se realiza ninguna acción (se queda en la última imagen).

8. En todos los casos, cuando el usuario pulse la **tecla ESPACIO** (código 32) se deberá acceder directamente al archivo inicial de "login": (act0\_JAB.html).

En el segundo archivo (act2\_JAB.html / codigo\_ervigio2.js):

9. Al acceder (o bien llegar) a la primera imagen y hacer clic en el botón "imagen anterior" se muestra la **última imagen** (es decir, da la vuelta, por lo que se empieza a reiniciar desde el final).

10. Al llegar a la última imagen y hacer clic en el botón "siguiente imagen" se muestra la **primera imagen** (es decir, da la vuelta, por lo que se empieza a reiniciar desde el principio).

11. En todos los casos, cuando el usuario pulse la **tecla ESPACIO** (código 32) se deberá acceder directamente al archivo inicial de "login": (**act0\_JAB.html**).

En el tercer archivo ("**act3\_JAB.html** / **codigo\_ervigio3.js**"):

12. Inicialmente el botón "imagen anterior" no se visualiza ya que se empieza desde la primera imagen (y no es posible retroceder).

13. Al acceder (o llegar) a la primera imagen, el botón "imagen anterior" no se visualiza (**visibility:hidden**). Cuando posteriormente se avance a imágenes posteriores, este botón se deberá volver a visualizar (**visibility:visible**).

14. Al llegar a la última imagen, el botón "siguiente imagen" no se visualiza (**visibility:hidden**). Cuando posteriormente se retroceda a imágenes anteriores, este botón se deberá volver a visualizar (**visibility:visible**).

15. En todos los casos, cuando el usuario pulse la **tecla ESPACIO** (código 32) se deberá acceder directamente al archivo inicial de "login": (**act0\_JAB.html**).

En todos los casos, se pueden utilizar las teclas de **cursor derecho** y **cursor izquierdo** para desplazarse a la **imagen anterior** o a la **siguiente**, pero siempre respetando las características y limitaciones de cada archivo (código javascript creado parcialmente, es decir, sin condicionales).