

**CFGS Desenvolupament d'Aplicacions Web**  
**Mòdul 9 – Disseny d'interfícies web**  
**UF3 – Accessibilitat i usabilitat**  
**Unitat 3 – Accessibilitat i usabilitat web**  
**ENUNCIAT EAC1**  
**(Curs 2021-22 / 1er semestre)**

**Presentació i resultats d'aprenentatge**

Aquest exercici d'avaluació final (EAC) es correspon amb els continguts treballats a la unitat 3: **“Accessibilitat i usabilitat web”**

Els **resultats d'aprenentatge** que es plantegen són:


- Desenvolupa interfícies web accessibles, analitzant les pautes establertes i aplicant tècniques de verificació.
- Desenvolupa interfícies web amigables analitzant i aplicant les pautes d'usabilitat establertes.

**Criteris d'avaluació**

La puntuació màxima assolible a cada activitat s'indica a l'enunciat respectiu.

Els criteris d'avaluació que es tindran en compte per avaluar el treball de l'alumnat són els següents:

- S'ha reconegut la necessitat de dissenyar webs accessibles.
- S'han analitzat l'accessibilitat de diferents documents web.
- S'ha identificat les principals pautes d'accessibilitat al contingut.
- S'han analitzat els possibles errors segons els punts de verificació de prioritat.
- S'assoleix el nivell de conformitat desitjat.
- S'ha verificat els nivells assolits mitjançant l'ús de tests externs.
- S'ha validat la visualització de la interfície amb diferents navegadors i tecnologies.
- S'ha analitzat la usabilitat de diferents documents web.
- S'ha valorat la importància de l'ús d'estàndards en la creació de documents web.
- S'ha modificat la interfície web per adequar-la a l'objectiu que persegueix i als usuaris als quals va dirigit.
- S'ha verificat la facilitat de navegació d'un document web mitjançant diferents perifèrics.
- S'han analitzat diferents tècniques per verificar la usabilitat d'un document web.
- S'ha validat la usabilitat de la interfície web creada en diferents navegadors i tecnologies.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació continuada 1	Pàgina 1 de 25
	Versió: 02	DAWM09_EAC1_Enunciat_2021-2022-S1	Lliurament: 15/12/2021

## Formació professional

Nom i cognoms

### Forma i data de lliurament

Un cop finalitzat l'exercici d'avaluació continuada s'ha d'enviar el document a la bústia de **"M09 Lliurament EAC1"** de l'aula, dins del termini establert. Tingueu en compte que el sistema no permetrà fer lliuraments després de la data i hora indicades.

El nom del fitxer tindrà el següent format: **"DAWM09\_EAC1\_Cognom1\_InicialDelCognom2.zip"**.


Els cognoms s'escriuran sense accents. Per exemple, l'estudiant Joan García Santos posaria el següent nom al seu fitxer de l'EAC1: **"DAWM09\_EAC1\_Garcia\_S.zip"**. Aquest fitxer comprimit ha de contenir el document la solució a l'enunciat proposat en \*.odt que correspondrà a les respostes teòriques o observacions de cada activitat.

Substituïu també **"Nom i cognoms"** de la capçalera per les vostres dades personals.

El termini de lliurament finalitzarà a les **23:55 h** del dia **15/12/2021**. La proposta de solució de l'EAC1 i les qualificacions es publicaran el dia **21/12/2021**.

### Enunciat

A continuació trobareu les diverses Activitats proposades per resoldre aquesta EAC1. Veureu que moltes d'elles són qüestions teòriques basades en conceptes clau i, altres, són qüestions pràctiques amb l'ús d'algun programari que se us indica a l'enunciat.

	Codi: I71		Pàgina 2 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

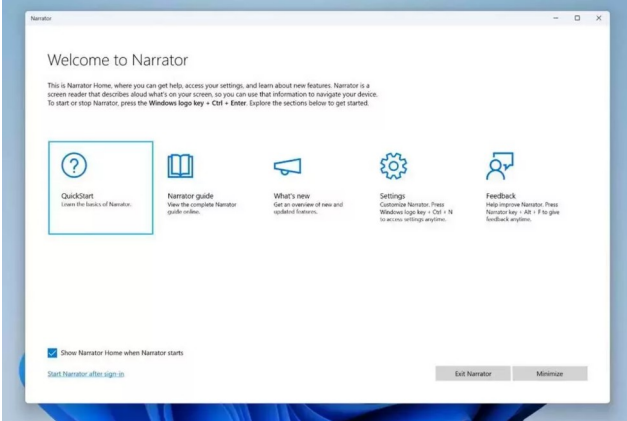
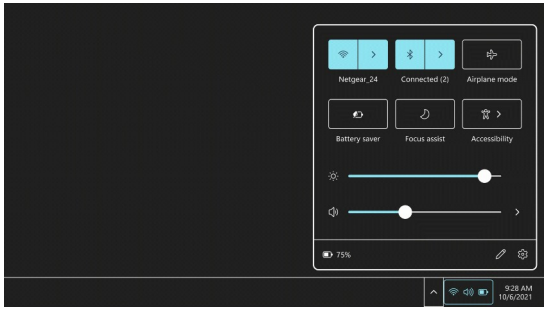
### Activitat 1 – Marc normatiu i principis generals d'accessibilitat web

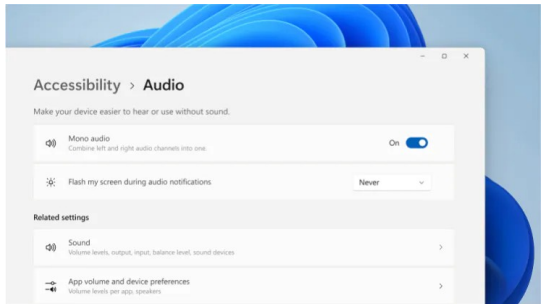
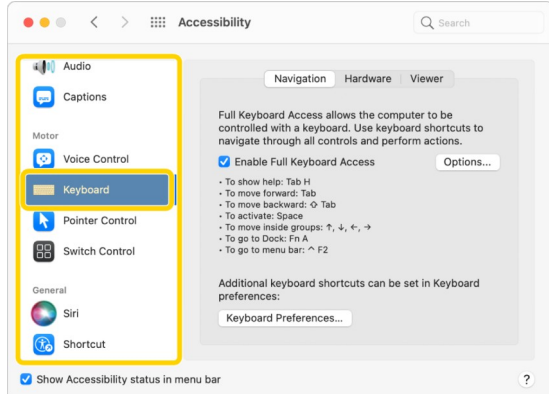
2 punts

L'objectiu d'aquesta activitat és treballar el concepte d'accessibilitat web i conèixer les pautes establertes a la normativa d'W3C.

Responen les següents qüestions:

1. **(1 punt)** Cerqueu informació sobre les característiques d'accessibilitat que ofereixen els principals sistemes operatius (Windows 10, MacOS i Linux, concretament Ubuntu amb la seva distribució "Ubuntu Desktop"). Quin SO penseu que és més accessible?

Sistema Operatiu	Característiques principals
Ubuntu	<p>Menú d'accessibilitat a la barra superior.</p> <p><b>Ceguera</b> Lector de pantalla Orca per a la interfície d'usuari. Comptabilitat amb lectors de pantalla Braille.</p> <p><b>Visió limitada</b> Ajust de contrast. Mida de font ajustable. Magnificador d'àrea de pantalla. Cursor ressaltat.</p> <p><b>Deficiències auditives:</b> Alertes visuals per als principals sons d'alerta del sistema.</p> <p><b>Mobilitat</b> Velocitat del ratolí ajustable. Possibilitat de controlar el ratolí amb el teclat numèric. Ajust de velocitat de doble-clic. Simular el botó dret mantenint enfonsat l'esquerra. Teclat en pantalla.</p> <p><a href="https://help.ubuntu.com/stable/ubuntu-help/a11y.html.en">https://help.ubuntu.com/stable/ubuntu-help/a11y.html.en</a></p>
Windows 11	<p><b>Ceguera:</b> Lector de pantalla Narrator.</p>  <p><b>Visió Limitada:</b> Temes amb contrast. Ajust de contrast.</p>  <p>Windows Magnifier per a zoom de pantalla.</p>

	<p>Filtres de color per a les persones amb ceguera de color.</p> <p><b>Deficiències auditives:</b> Subtítols (windows captions). Alertes visuals</p>  <p><b>Mobilitat:</b> Possibilitat de fer servir llapis, veu i/o ulls per a interactuar amb el sistema operatiu.</p> <p><b>Neurodiversitat:</b> Funcionalitat de lectura immersiva a MS-Edge per a ajudar a la comprensió lectora. Assistent de concentració per a bloquejar alertes i notificacions i disminuir les distraccions.</p> <p><a href="https://www.microsoft.com/en-us/accessibility/windows#coreui-banner-8kw3470">https://www.microsoft.com/en-us/accessibility/windows#coreui-banner-8kw3470</a></p>
Mac OS	<p>Panel d'accessibilitat a les preferències del sistema.</p>  <p><b>Visió:</b> Magnificació d'àrea de pantalla, engrandir punter, barra de menús, filtres de colors. Lectura de pantalla (VoiceOver).</p> <p><b>Audició:</b> Subtítols en pantalla. Trucades de text en temps real.</p> <p><b>Mobilitat:</b> Control mitjançant veu. Teclat en pantalla. Dispositius assistencials.</p>

# Formació professional

Nom i cognoms

<https://support.apple.com/es-es/guide/mac-help/mh35884/mac>

Ubuntu és el sistema operatiu amb menys opcions d'accessibilitat i Windows té una gama d'opcions lleugerament superior a la de MacOS, encara que són bastant equivalent en termes d'accessibilitat.

2. **(0,5 punts)** Identifiquen les opcions d'accessibilitat al navegador MS-Edge. Inclouen captures de pantalla per mostrar-ho.

Les opcions d'accessibilitat de MS-Edge es poden gestionar al menú de Configuració/Accessibilitat o teclejant `edge://settings/accessibility` a la barra d'adreces:

← → ↻ Edge | `edge://settings/accessibility`

### Configuración

Buscar en configuración

- Perfiles
- Privacidad, búsqueda y servicios
- Apariencia
- Página de inicio, página principal y nuevas pestañas
- Compartir, copiar y pegar
- Cookies y permisos del sitio
- Navegador predeterminado
- Descargas
- Protección infantil
- Barra de Edge
- Idiomas
- Impresoras
- Sistema y rendimiento
- Restablecer configuración
- Teléfono y otros dispositivos
- Accesibilidad**
- Acerca de Microsoft Edge

### Facilitar la visualización de Microsoft Edge

Mostrar un esquema de visibilidad alta alrededor del área de enfoque de la página ☐

Zoom de página 100% ▾  
Nivel de zoom predeterminado para todos los sitios. Para ver los niveles de zoom de determinados sitios, vaya a [Niveles de zoom](#)

Abrir las preferencias del sistema para subtítulos   
Cambiar cómo aparecen los subtítulos para los sitios que admiten esta configuración

### Facilitar el uso de Microsoft Edge

Preguntar antes de cerrar una ventana con varias pestañas ☐

Mostrar minimenú al seleccionar texto ☒

Mostrar menú de descargas al iniciar una descarga ☒  
Desactivar esta configuración puede hacer más difícil saber cuando se inicia la descarga de un archivo

Más información sobre las características de accesibilidad de Microsoft Edge

### Teclado

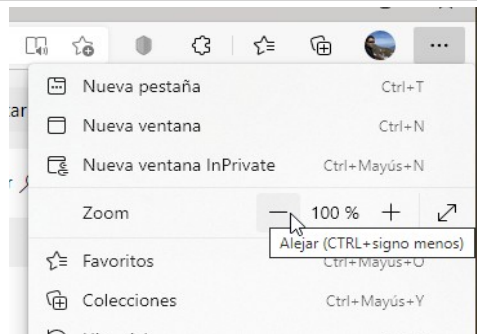
Navegar por las páginas con un cursor de texto ☐  
Para activar o desactivar la exploración mediante el símbolo de intercalación, presione F7. [Más información](#)

Use la tecla F12 para abrir las herramientas de desarrollo ☒

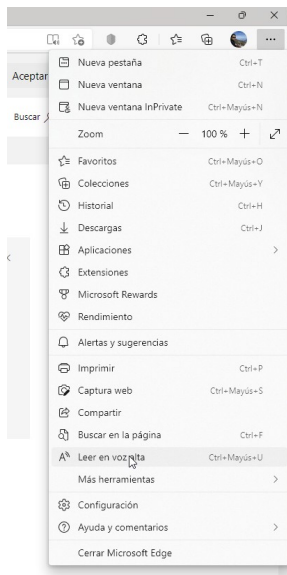
Más información sobre los métodos abreviados de teclado en Microsoft Edge

Visió:

Apropar/allunyar.

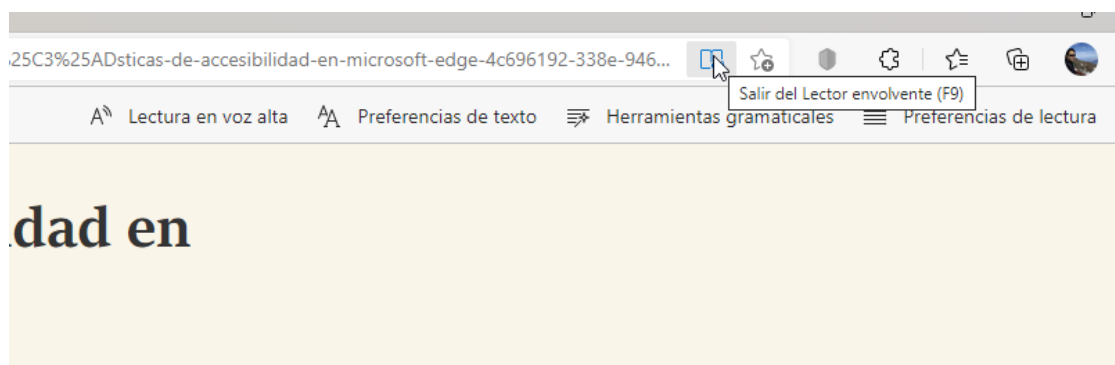


Lectura en veu alta.




Vista de lectura amb contrast de font ajustable.

Lectura immersiva.



Us de teclat per a navegació.

	Codi: I71		Pàgina 7 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

Contrast alt per a millorar legibilitat.

3. **(0,3 punts)** A partir de l'enllaç de tutorials del W3C : <https://www.w3.org/WAI/tutorials/> , fes un breu resum de les agrupacions que determinen els diferents tipus de taules i posa un exemple de cadascuna.

Els diferents tipus de taules que es poden implementar són:

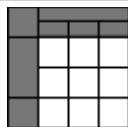

1. **Taules amb un encapçalament** per a files o columnes. Es fan servir les etiquetes <th> per a les cel·les d'encapçalament i <td> per a les cel·les de dades.

```
<table>
<tr>
  <th>Date</th>
  <th>Event</th>
  <th>Venue</th>
</tr>
<tr>
  <td>12 February</td>
  <td>Waltz with Strauss</td>
  <td>Main Hall</td>
</tr>
[...]
```


2. **Taules amb dos encapçalaments**: Amb encapçalament simple per a fila i encapçalament simple per a columna. Es defineix l'àmbit de l'encapçalament amb l'atribut scope i els valors col o row.

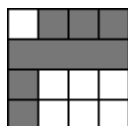
```
<table>
<caption>Delivery slots:</caption>
<tr>
  <td></td>
  <th scope="col">Monday</th>
  <th scope="col">Tuesday</th>
  <th scope="col">Wednesday</th>
  <th scope="col">Thursday</th>
  <th scope="col">Friday</th>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">09:00 - 11:00</th>
  <td>Closed</td>
  <td>Open</td>
  <td>Open</td>
  <td>Closed</td>
  <td>Closed</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">11:00 - 13:00</th>
  <td>Open</td>
  <td>Open</td>
  <td>Closed</td>
  <td>Closed</td>
  <td>Closed</td>
</tr>
[...]
```





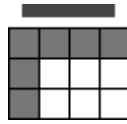
### 3. Taules amb encapçalaments irregulars: Amb cel·les d'encapçalament que es distribueixen en múltiples file i columnes.

```
<table>
<col>
<colgroup span="2"></colgroup>
<colgroup span="2"></colgroup>
<tr>
<td rowspan="2"></td>
<th colspan="2" scope="colgroup">Mars</th>
<th colspan="2" scope="colgroup">Venus</th>
</tr>
<tr>
<th scope="col">Produced</th>
<th scope="col">Sold</th>
<th scope="col">Produced</th>
<th scope="col">Sold</th>
</tr>
<tr>
<th scope="row">Teddy Bears</th>
<td>50,000</td>
<td>30,000</td>
<td>100,000</td>
<td>80,000</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">Board Games</th>
<td>10,000</td>
<td>5,000</td>
<td>12,000</td>
<td>9,000</td>
</tr>
</table>
```



### 4. Taules amb encapçalaments multinivell: Tenen múltiples cel·les d'encapçalament associades a les cel·les de dades.

```
<table>
<caption>
Supplier contacts
</caption>
<tr>
<th id="blank"></th>
<th id="co1" headers="blank">Example 1 Ltd</th>
<th id="co2" headers="blank">Example 2 Co</th>
</tr>
<tr>
<th id="c1" headers="blank">Contact</th>
<td headers="co1 c1">James Phillips</td>
<td headers="co2 c1">Marie Beauchamp</td>
</tr>
<tr>
<th id="p1" headers="blank">Position</th>
<td headers="co1 p1">Sales Director</td>
<td headers="co2 p1">Sales Manager</td>
</tr>
<tr>
<th id="e1" headers="blank">Email</th>
<td headers="co1 e1">jp@ltd.example.com</td>
<td headers="co2 e1">marie@2co.example.com</td>
</tr>
<tr>
<th id="blank"></th>
<th id="co3" headers="blank">Example 3 Ltd</th>
<th id="co4" headers="blank">Example 4 Inc</th>
</tr>
<tr>
<th id="c2" headers="blank">Contact</th>
<td headers="co3 c2">Suzette Jones</td>
<td headers="co4 c2">Alex Howe</td>
</tr>
<tr>
<th id="p2" headers="blank">Position</th>
<td headers="co3 p2">Sales Officer</td>
<td headers="co4 p2">Sales Director</td>
</tr>
<tr>
<th id="e2" headers="blank">Email</th>
<td headers="co3 e2">suz@ltd3.example.com</td>
<td headers="co4 e2">howe@4inc.example.com</td>
</tr>
</table>
```



5. **Títol i resum:** Tenen un títol que identifica la temàtica general de la taula. El resum proporciona orientació o suggerències de navegació.

```
<table>
  <caption>Concerts</caption>
  <tr>
    <th>Date</th>
    <th>Event</th>
    <th>Venue</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>12 Feb</td>
    <td>Waltz with Strauss</td>
    <td>Main Hall</td>
  </tr>
  [...]
</table>
```

4. **(0,2 punts)** Què diu la pauta 4 de les WCAG 1.0?

La pauta d'accessibilitat 4 de les WCAG 1.0 estableix la necessitat d'identificar l'idioma utilitzat. Aquesta pauta implica utilitzar marcadors que facilitin la pronunciació o interpretació de text abreujat o estranger. Cal indicar l'idioma predominant a cada pàgina i marcar aquelles expressions que es trobin en una altra llengua. D'aquesta manera, els sintetitzadors de veu són capaços de canviar la pronunciació en funció de l'idioma sempre que es facin servir els marcadors apropiats.

## Activitat 2 – Anàlisi i avaluació d'accessibilitat web

2 punts

L'objectiu d'aquesta activitat és treballar el que s'anomenen prioritats i pautes d'accessibilitat web.

Responen i/o resoleu les següents qüestions:

1. **(0,5 punts)** Feu una validació del codi de la URL <https://www.ara.cat/> amb W3C HTML Validator (<https://validator.w3.org/>). Descriviu tres dels errors trobats i feu una captura de pantalla del resultat de l'anàlisi.

### Errors trobats

1.

**Error** : A document must not include both a `meta` element with an `http-equiv` attribute whose value is `content-type`, and a `meta` element with a `charset` attribute.

From line 9, column 9; to line 9, column 30

```
> <meta charset="UTF-8">
```

```
<!doctype html>
<html lang="ca">
<head>
  <!-- bbnx generated at 2021-12-18T19:29:56+01:00 -->
  <title>Diari ARA | Notícies i actualitat al diari líder en català</title>
  <meta name="description" content="Diari líder en català: troba les últimes notícies, reportatges i articles per informar-te de
    <link rel="canonical" href="https://www.ara.cat/">
  <link rel="manifest" href="/api/front/manifest.json">
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <meta charset="UTF-8">
```

Un document no ha de tenir a la vegada un element meta amb un atribut `http-equiv=»content-type»` i un element meta amb l'atribut `charset`.

La pàgina està establint el joc de caràcters de dues formes diferents que son alternatives, no s'han de fer servir a la vegada.

2.

**Warning** : The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.

From line 43, column 9; to line 43, column 39

```
> <script type="text/javascript">window
```


Per als scripts javascript no cal especificar el seu tipus amb l'atribut `type`. (Advertència, no error).

**Error** : Attribute `v-cloak` not allowed on element `div` at this point.

From line 120, column 17; to line 120, column 56

```
<div class="ara-menu-container" v-cloak>
```

Attributes for element `div`:

	Codi: I71		Pàgina 11 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

## Global attributes

Un element <div> no pot tenir un atribut v-cloak.

...es podien escollir altres, aquests són tan sols tres dels diversos errors i advertències que presentava el document.

## Captura de pantalla

Showing results for <https://www.ara.cat/>

Nu Html Checker

This tool is an ongoing experiment in better HTML checking, and its behavior remains subject to change.

Showing results for <https://www.ara.cat/>

Checker Input

Show ☐ source ☐ outline ☐ image report ☐ Options

Check by

<https://www.ara.cat/>

[Check](#)

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to see total counts of errors and warnings.

Message Filtering

- Error** A document must not include both a `meta` element with an `http-equiv` attribute whose value is `content-type`, and a `meta` element with a `charset` attribute.  
From line 9, column 9, to line 9, column 30  
`<meta charset="UTF-8">`
- Error** A `script` element with a `src` attribute must not have a `type` attribute whose value is anything other than the empty string, a JavaScript MIME type, or `module`.  
From line 38, column 1, to line 39, column 67  
`<script type="text/javascript" data-vendor="raw" data-purposes="cookies" async src="https://securepubads.g.doubleclick.net/tag/js/gpt.js"></script>`
- Warning** The `type` attribute is unnecessary for JavaScript resources.  
From line 43, column 9, to line 43, column 39  
`<script type="text/javascript">window`
- Error** Element `style` not allowed as child of element `body` in this context. (Suppressing further errors from this subtree)  
From line 96, column 1, to line 96, column 7  
`<body><style>#app`  
Contexts in which element `style` may be used:  
Where `metadata content` is expected.  
In a `script` element that is a child of a `head` element.  
Content model for element `body`.

2. (1 punts) Considerant el web de la pregunta anterior, feu servir les següents eines online que hem treballat en la teoria, <https://www.tawdis.net> i <https://wave.webaim.org/>.

- Recolliu els problemes que troba per a aquesta pàgina cadascuna de les dues eines online per a complir el grau AA de WCAG 2.0.
- Comproveu si troben els mateixos errors i destaqueu-ne els que no són comuns per a les dues eines.
- Indiqueu-ne les possibles solucions a cada problema.
- Adjunteu captures de pantalla del resultat de l'anàlisi que s'obté de cada eina avaluadora.

## tawdis.net

L'anàlisi troba advertències i d'altres categoritzats com a impossible realitzar comprovació automàtica

Captures de pantalla:

	Codi: I71		Pàgina 12 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

## Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			10	231	0
1.1.1 - Contenido no textual <a href="#">?</a>	A	✗	10	231	0
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo vídeo (grabaciones) <a href="#">?</a>	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados) <a href="#">?</a>	A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado) <a href="#">?</a>	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo) <a href="#">?</a>	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada) <a href="#">?</a>	AA	na			
1.3-Adaptable			0	42	1
1.3.1 - Información y relaciones <a href="#">?</a>	A	✓			
1.3.2 - Secuencia con significado <a href="#">?</a>	A	!		42	
1.3.3 - Características sensoriales <a href="#">?</a>	A	?			1
1.4-Distinguible			0	22	3
1.4.1 - Uso del color <a href="#">?</a>	A	?			1
1.4.2 - Control del audio <a href="#">?</a>	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo) <a href="#">?</a>	A	?			1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto <a href="#">?</a>	AA	!		22	
1.4.5 - Imágenes de texto <a href="#">?</a>	AA	?			1

## Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1-Accessible mediante el teclado			0	0	1
2.1.1 - Teclado <a href="#">?</a>	A	?			1
2.1.2 - Sin bloqueos de teclado <a href="#">?</a>	A	?			1
2.2-Tiempo suficiente			1	0	4
2.2.1 - Tiempo ajustable <a href="#">?</a>	A	✗	1		3
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar <a href="#">?</a>	A	?			1
2.3-Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos <a href="#">?</a>	A	?			1
2.4-Navegable			178	23	4
2.4.1 - Evitar bloques <a href="#">?</a>	A	?			1
2.4.2 - Páginas tituladas <a href="#">?</a>	A	!		1	
2.4.3 - Orden del foco <a href="#">?</a>	A	!		1	1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto) <a href="#">?</a>	A	✗	178	11	
2.4.5 - Múltiples vías <a href="#">?</a>	AA	?			1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas <a href="#">?</a>	AA	!		10	
2.4.7 - Foco visible <a href="#">?</a>	AA	?			1

## Comprensible

La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1-Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página <a href="#">?</a>	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes <a href="#">?</a>	AA	?			1
3.2-Predecible			0	0	1
3.2.1 - Al recibir el foco <a href="#">?</a>	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos <a href="#">?</a>	A	?			1
3.2.3 - Navegación consistente <a href="#">?</a>	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente <a href="#">?</a>	AA	?			1
3.3-Introducción de datos asistida			0	0	0
3.3.1 - Identificación de errores <a href="#">?</a>	A	na			
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones <a href="#">?</a>	A	na			
3.3.3 - Sugerencias ante errores <a href="#">?</a>	AA	na			
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) <a href="#">?</a>	AA	na			

## Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1-Compatible			273	110	1
4.1.1 - Procesamiento	A	✗	271	110	
4.1.2 - Nombre, función, valor	A	✗	2		1
<span>✓ No se han encontrado problemas</span> <span>✗ Existen problemas</span> <span>! Requiere revisión manual</span> <span>? Imposible realizar comprobación automática</span> <span>na no aplicable</span>					

<https://wave.webaim.org/report#/https://www.ara.cat/>

WAVE Report of Dani ARA | No: X

← → ↺

https://wave.webaim.org/report#/https://www.ara.cat/

The following apply to the entire page:

**WAVE**  
 web accessibility evaluation tool  
 powered by **WebAIM**

Address: <https://www.ara.cat/>

Styles: OFF ☒ ON

**Summary**

Summary Details Reference Structure Contrast

✗ 9

Errors

126

Contrast Errors

236

Alerts

398

Features

58

Structural Elements

4

ARIA

[View details](#)

**ara**

**COVID-19** 1 de contagi / 7 dies ▲ 1,65 Defuncions / 7 dies ▲ 75 Risc de rebrot / propers 14 dies ▲ 1.010,00 Incidència acumulada / 1 Gràfics i mapes →

**Els Països Baixos decreten un confinament total per frenar l'òmicron**

**COVID**

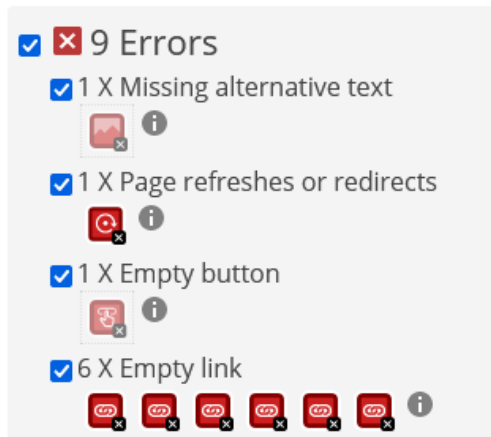
**EDICIÓ PAPER**  
L'edició d'avui, en PDF

**CRIATURES**  
Llegeix l'edició d'avui en PDF

**criatures**  
I si els sospicats dels delictes?

18/12/21  
**Una recuperació més lenta de l'esperat**

Mostra els següents 9 errors:



relacionats amb:


- un atribut alt no informat a un element de tipus <img>
- Una canvi de localització (redirecció) mitjançant una etiqueta <meta>.
- Un botó amb l'atribut value no informat.
- 6 enllaços sense text associat, tan sols imatges.

3. **(0,5 punts)** Instal·leu al vostre navegador Chrome l'extensió Readme - Text to Speech Reader <https://chrome.google.com/webstore/detail/readme-text-to-speech-reader/npdkkcjlhmhcnaoobfdjndibfkkhhdn/related?hl=es>

Quina és la funcionalitat d'aquesta extensió? Descriu alguna altra semblant i adient per altre navegador.

Per provar el component, cal que aneu a qualsevol web escollida per vosaltres, p.e. una web de notícies, obriu la icona de l'extensió amb el detall de qualsevol article d'aquesta web i feu una gravació del vostre escriptori (menys d'un minut) amb una demostració d'aquesta eina. En aquesta gravació haurà d'aparèixer la vostra imatge i veu.

Per fer aquesta gravació, podeu fer servir qualsevol programari, p.e., un senzill de fer servir és <https://www.loom.com/>

	Codi: I71		Pàgina 15 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

## Formació professional

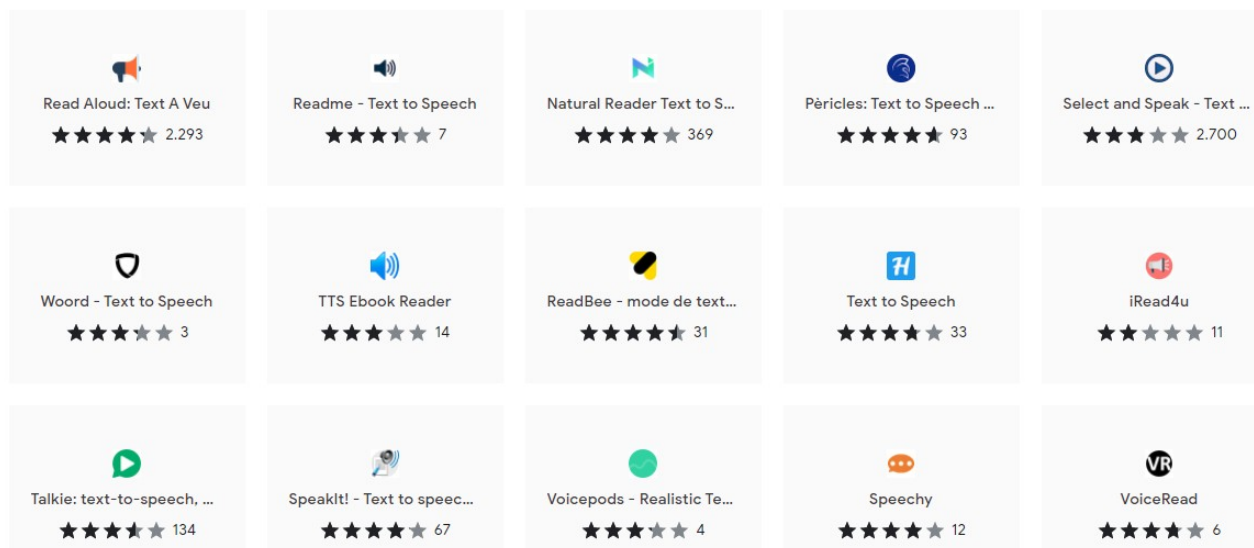
Nom i cognoms

### Readme - Text to Speech Reader

Readme és una extensió de conversió de text a veu que utilitza tècniques avançades d'aprenentatge profund per sintetitzar la parla humana natural a més de 40 idiomes.

A més de les veus TTS estàndard, Readme ofereix veus Neural Text-to-Speech (NTTS) que ofereixen millores avançades en la qualitat de la parla mitjançant un nou enfocament d'aprenentatge automàtic.

Extensions similars:



### Funcionament



	Codi: I71		Pàgina 16 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021



## Activitat 3 – Conceptes generals d'usabilitat web

2,5 punts

L'objectiu d'aquesta activitat és conèixer què és la usabilitat web.

Responen i resoleu les següents qüestions:

1. **(1 punt)** Visualitzeu el següent vídeo sobre les diferències entre User eXperience (UX) i User Interface (UI) <https://www.youtube.com/watch?v=5CxXhyhT6Fc&t=5s> . Segons el mateix, quines són les principals diferències entre aquestes dues disciplines?.

UX	UI
Disseny de tota l'experiència del lloc web	Disseny de l'estètica.
Funcionalitats i sensacions.	Aparença i disposició dels elements d'interfície.
Concepte ampli que inclou l'entorn de l'usuari, les seves preferències, gustos, necessitats.	Relacionat amb la interfície, que és un ens tangible que té la funció d'interactuar amb l'usuari per a assolir un objectiu concret
Fa tasques d'estudi dels usuaris, els clients per a millorar la seva experiència.	A partir de les necessitats de millorar l'experiència que li proporciona el dissenyador UX crea la representació visual de tots els elements d'interfície que crearan l'experiència d'usuari adequada.

Si, per respondre a aquesta qüestió, heu fet servir altres recursos, podeu citar-los també.

2. **(0,5 punts)** Observeu el web <https://www.viajeselcorteingles.es/> . Els usuaris potencials d'aquest web...

Què creieu que valoren de la web?
Les funcionalitats del buscador dels diferents recursos (Hotels, bitllets d'avió, etc.). L'aspecte visual ha de facilitar localitzar el paquet que millor encaixa en les necessitats de l'usuari (viatger). L'aspecte visual (fotografies dels destins, dels hotels). I una descripció detallada dels serveis oferts. El fet de pertànyer a un grup empresarial com «El Corte Inglés».
Quines habilitats i limitacions poden presentar els usuaris que hi accedeixen?
La web està bastant ben dissenyada i garanteix una experiència d'usuari força bona. Té una bona estructura de menús, un bon contrast, icones molt descriptius dels elements que representen i una estructura de continguts que fa que l'usuari trobi ràpidament allò que busca. Limitacions: Possibles problemes d'accessibilitat degut a la poca llegibilitat d'algunes fonts, per mides massa petites i poc contrast de color.
Quins objectius tenen?

## Formació professional

Nom i cognoms

Triar el producte que millor s'adapti a les seves necessitats, oferir uns serveis o altres en funció del producte.

Podríeu definir algun aspecte dels usuaris finals que hagi condicional l'aspecte i funcionalitats del web? (edat, gènere,...)

El lloc web té una oferta molt àmplia que inclou un ampli ventall (viatges de l'Imerso per a gent gran, PortAventura per als més petits, Carib per a gent jove de nivell mig. En qualsevol cas, no són viatges per a un viatger alternatiu tipus motxilla.

3. **(1 punt)** Dimensions de la usabilitat. Valoreu segons els ítems descrits els webs detallats a la següent taula:

Dimensió	<a href="https://www.lingscars.com/">https://www.lingscars.com/</a>	<a href="https://www.autoscout24.es/">https://www.autoscout24.es/</a>
<b>Eficiència</b>	Valoració negativa. No aconsegueix en absolut els objectius d'accés i registre, ni la disponibilitat de la informació més important.	Valoració positiva. Aconsegueix els objectius d'accés i registre.
<b>Eficàcia</b>	No aconsegueix els objectius d'accés i registre.	Aconsegueix els objectius d'accés i registre de manera òptima.
<b>Satisfacció</b>	Disseny i utilització de colors i fonts molt cridaners. Sensació de saturació.	Disseny i utilització de colors i fonts molt senzills i suaus. Alt grau de satisfacció.
<b>Atractiu</b>	La interfície és molt poc agradable a la vista i no dona gens sensació d'atractiu als usuaris.	La interfície és agradable a la vista i dona sensació d'atractiu als usuaris.
<b>Facilitat d'aprenentatge</b>	Valoració molt baixa. Gens fàcil l'aprenentatge.	Interfície molt coherent i entenedora, Fàcil aprenentatge
<b>Facilitat del sistema per ser recordat</b>	Gens fàcil de recordar on són les opcions quan tornes a connectar.	Valoració alta, les opcions són clares i senzilles. La jerarquia del cercador és clara i senzilla. Segueix patrons força habituals en aquest tipus de portals.
<b>Tolerància a l'error</b>	No s'ofereix cap ajuda a l'usuari.	Ofereix moltes ajudes en el cas de detectar errors: correus electrònics que ja existeixen, camps sense omplir, dades incoherents...

En trèieu alguna conclusió de la comparació entre els llocs web de les dues columnes?

La web autoscout24 presenta una òptima usabilitat en contra d'una absència total d'aquesta a [www.lingscars.com](https://www.lingscars.com/), que per altra banda ofereix una experiència d'usuari divertida, però perd de vista el seu objectiu principal, que és vendre cotxes. La seva exuberància visual la fa poc usable. Com a avantatge, és veritat que genera una imatge de marca força peculiar i diferenciada.

## Activitat 4 – Tècniques d'anàlisi d'usabilitat

1,5 punts

L'objectiu d'aquesta activitat és aplicar a un cas pràctic, les tècniques d'avaluació d'usabilitat fent servir les eines web adients.

Partint de la web següent <https://www.atrapalo.com/> detalleu:

### 1. (1 punt)

- Objectius
- Perfil d'usuari
- Comproveu-ne el disseny responsiu utilitzant la pàgina <https://www.browserstack.com/responsive> (captureu-ne les pantalles de quatre dispositius diferents en format vertical i horitzontal (portrait / Landscape)

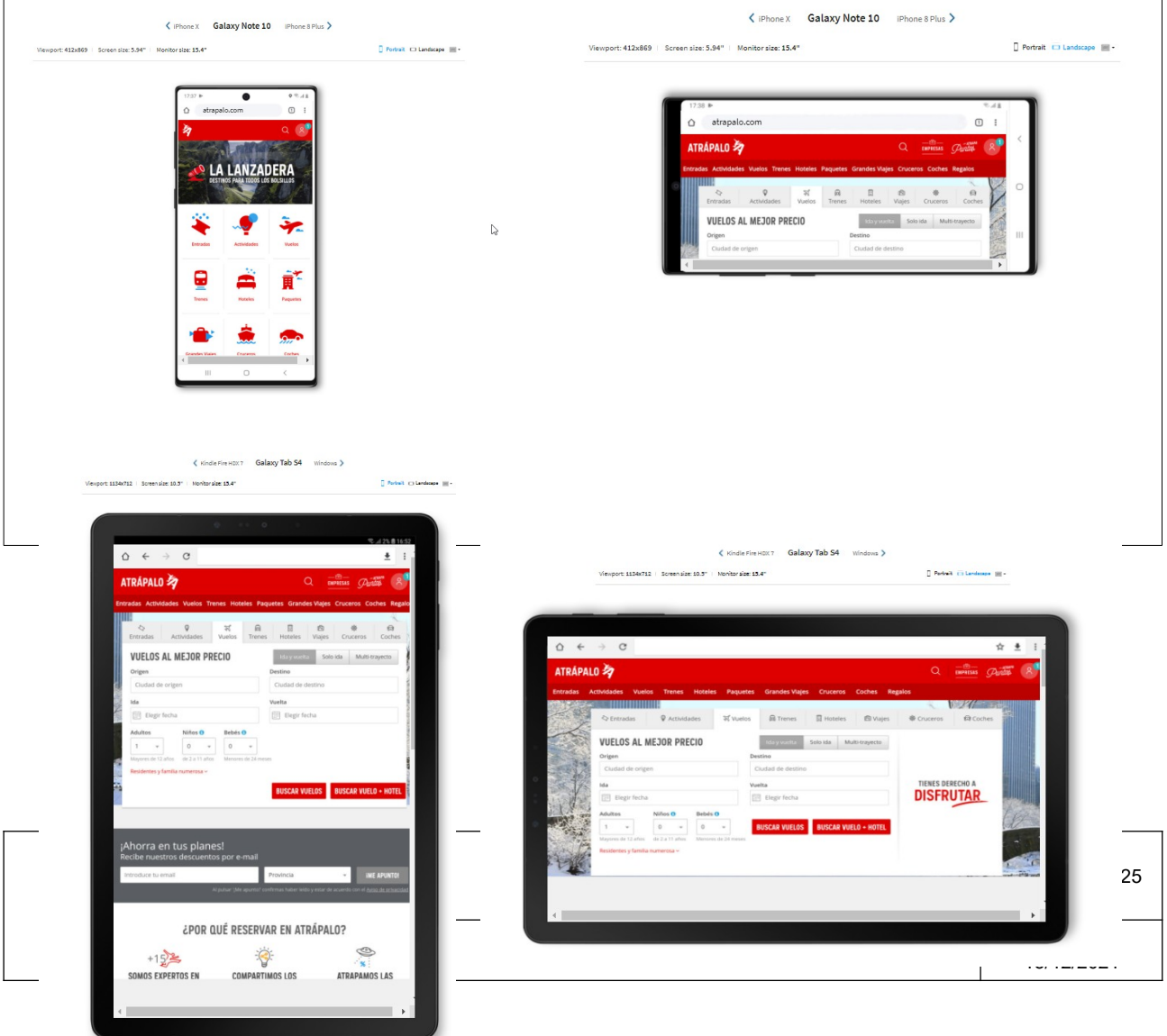
#### Objectius

Posar a disposició dels visitants les ofertes més atractives d'oci en general (entrades, activitats, vols, trens, hotels,...). Posa el focus principalment en obtenir ofertes i promocions atractives en preu.

#### Perfil d'usuari

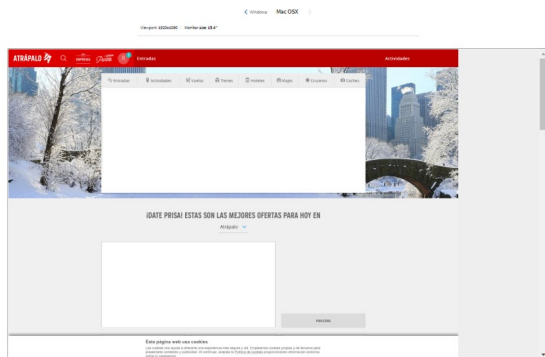
Jove i de nivell adquisitiu mig-baix i inquietuds culturals i viatgeres.

#### Captures de pantalla

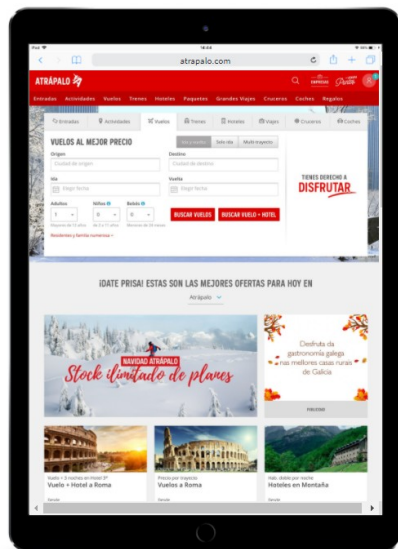


# Formació professional

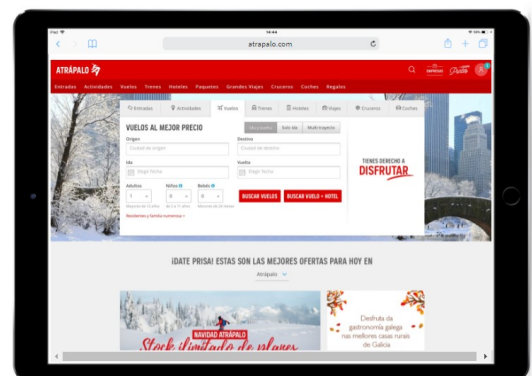
Nom i cognoms




Viewport: 1024x1366 | Screen size: 12.9" | Monitor size: 15.4" | Portrait | Landscape



Viewport: 1024x1366 | Screen size: 12.9" | Monitor size: 15.4" | Portrait | Landscape



	Codi: I71		Pàgina 20 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

2. **(0,5 punt)** Amb l'eina **Five Seconds** ([fivesecondtest.com](https://www.fivesecondtest.com)) crea un petit test sobre la pàgina <https://www.atrapalo.com/> en el qual es contestarà de manera ràpida unes preguntes concretes.

### Resposta lliure

#### Possibles Preguntes i respostes de la enquesta:

Quines són les teves principals àrees d'interès?

Que prioritizes alhora d'escollir un bitllet d'avió?

- Preu.
- Serveis addicionals.
- Rapidesa del trajecte (nombre de transbordaments, etc.).

## Activitat 5 – Google Analytics

1 punt

Una vegada els llocs web estan publicats i són accessibles per qualsevol usuari, s'inicia les tasques d'avaluació i, entre altres, eines com Google Analytics i Google Search Console ens permeten visualitzar les dades obtingudes d'un lloc web en quant visites, posicionament en cerques, etc. Aquesta activitat té l'objectiu de que feu una petita recerca al voltant d'aquesta informació.

Responen a les següents qüestions:

- Què és Google Analytics i quin codi o eina s'hauria d'afegir al lloc web per poder realitzar un anàlisi i avaluació? Es pot integrar fàcilment a pàgines web fetes amb gestors de continguts com Wordpress? Poseu un exemple de plugin que permeti integrar Google Analytics a Wordpress.
- Què és un sitemap d'un lloc web? Quina és la seva principal utilitat?
- Què és un objectiu de Google Analytics? Quines eines de Google Analytics ens permeten avaluar el seu assoliment?
- Podríeu descriure algun exemple d'aplicació de les eines esmentades anteriorment?

**Google Analytics** és una eina d'anàlisi web molt completa que ens pot facilitar informació bàsica com ara: nombre de visitants i de visites al nostre lloc web, durada mitjana de la visita, la mitjana de pàgines vistes per cada usuari, informes geogràfics, sociodemogràfics, ...

**Codi a afegir al lloc web** (font: <https://developers.google.com/analytics/devguides/collection/gtagjs/>)

«Para instalar la etiqueta global de sitio web, copia el código que se muestra a continuación y pégalo inmediatamente después de la etiqueta <head> en todas las páginas de tu sitio web. Sustituye GA\_MEASUREMENT\_ID por el ID de la propiedad de Google Analytics a la que quieras enviar datos. Solo necesitas un fragmento global por página.»

```
<!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->

<script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?
id=GA_MEASUREMENT_ID"></script>


<script>

window.dataLayer =
window.dataLayer || []; function
gtag(){dataLayer.push(arguments);}
gtag('js', new Date());

gtag('config', 'GA_MEASUREMENT_ID');

</script>
```

Este fragmento carga la biblioteca gtag.js, asigna el ID de propiedad predeterminado de Google Analytics

	Codi: I71		Pàgina 22 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

*GA\_MEASUREMENT\_ID y envía un hit de página vista a Google Analytics.*

Per a Wordpress existeixen plugins com MonsterInsights, <https://es.wordpress.org/plugins/google-analytics-for-wordpress/>



## Sitemap

Són arxius, normalment en format XML, en els que es proporciona informació sobre les pàgines, multimèdia i altres arxius del lloc web, així com sobre com estan relacionats. Els cercadors, com Google, fan servir els sitemaps per a rastrejar els llocs de forma més eficient. Els sitemaps informen als cercadors de quins arxius d'un lloc web són els més importants i inclouen informació relacionada, com la darrera data d'actualització o si hi ha versions en altres idiomes, per exemple.

## Objectius de Google Analytics


Els objectius serveixen per saber si el vostre lloc web o la seva aplicació assoleixen les metes que s'ha fixat. Un objectiu representa una activitat completada, anomenada "conversió", que contribueix a l'èxit del seu negoci. Alguns exemples d'objectius són fer una compra (en un lloc web de comerç electrònic), acabar un nivell (en un joc per a dispositius mòbils) o enviar un formulari amb informació de contacte (en un lloc web de màrqueting o de generació d'oportunitats de venda).

## Altres eines de Google Analytics

Google Sheets, Page Analytics, Analytics Debugger, Stats Checker for Analytics, Tag Assistant, Complement Inhabilitació, Ghostery.

### Exemple d'aplicació

Google Merchandise Store


	Codi: I71		Pàgina 23 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021

## Formació professional

Nom i cognoms

<https://googlemerchandisestore.com/>

Compte de demostració: <https://support.google.com/analytics/answer/6367342?hl=es>

	Codi: 171		Pàgina 24 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021



## Formació professional

Nom i cognoms

### Activitat 6 – Usabilitat / accessibilitat web del portal web musical

1 punt


L'objectiu d'aquesta activitat és aplicar els coneixements d'usabilitat a un determinat lloc web dissenyat per vosaltres.

Feu servir un hosting gratuït, per exemple <https://www.freewebhostingarea.com/>, [000webhost](https://000webhost.com/) o bé [dinahosting](https://dinahosting.com/) (o qualsevol altre com els que es relacionen a <https://www.hostcupon.com/hosting-gratis/>) per penjar, si no ho vareu fer, la web que va realitzar a l'EAF1 de la UF1. Cal tenir en compte que cal pujar també les imatges, CSS, etc.

Aleshores, i amb les eines en línia que heu fet servir fins ara, avalueu l'accessibilitat i la usabilitat de la vostra pàgina i proposeu millores per fer-la més accessible i usable. Mostreu les captures de pantalla amb els errors.

--

Nota.- Per a aquells alumnes que no han cursat la UF1 aquest curs, podeu agafar com a model la que vareu realitzar en cursar aquesta UF1. Per qualsevol dubte, poseu-vos en contacte amb el professor de l'aula.

	Codi: I71		Pàgina 25 de 25
	Versió: 02		Lliurament: 15/12/2021