



Pensa i reflexiona

Ana i David són dos germans apassionats per l'esport que han obert una botiga de roba esportiva intel·ligent, TechStyle, que permet optimitzar i monitoritzar el rendiment esportiu. Són especialistes en el seu sector i amb la botiga física que tenen els va molt bé; no obstant això, amb la venda online no els va tan bé.

Tenen una web que els va fer un amic fa uns anys i que no saben com funciona. Ells només reben les comandes i les envien. Tot i que la veritat és que no tenen gaires vendes. Què et sembla si els ajudem amb la venda online?

a) Saps quins són els llenguatges de programació que s'utilitzen per al desenvolupament de webs?

b) Coneixes la diferència entre un domini i un allotjament web?

c) Sabries desenvolupar una web utilitzant WordPress?

d) I un cop tens el teu web, ¿sabries mantenir-la actualitzada?

a) Sí. Els més habituals són:

HTML → estructura del contingut.

CSS → disseny i estils.

JavaScript → interactivitat i funcions dinàmiques.

PHP → molt usat en webs amb WordPress.

SQL → gestió de bases de dades.

A més, alguns frameworks populars: React, Vue, Angular...

b) Sí:

Domini → és el nom del web (ex.: *techstyle.com*).



La web 2.0. Disseny de pàgines web

Allotjament / hosting → és el lloc on es guarden els arxius del web (servidor).

El domini és la "direcció" i el hosting és la "casa".

c) Sí. WordPress permet crear pàgines sense necessitat de programar mitjançant:

plantilles

plugins

menús

pàgines i categories

Es pot muntar una botiga online amb **WooCommerce**, afegir fotos, preus, variacions de talles, mètodes d'enviament i passarel·les de pagament.

d) Sí. Implica:

actualitzar WordPress, temes i plugins.

revisar la seguretat (còpies de seguretat, contrasenyes, 2FA).

afegir o modificar productes.

optimitzar imatges.

eliminar plugins innecessaris.

comprovar que els enllaços funcionen.

revisar estadístiques de visites i conversió.



Activitats

1. Comenta amb els teus companys si la web 2.0 ha generat més informació o, per contra, planteja nous problemes. Argumenta la resposta.

La web 2.0 ha generat una quantitat massiva d'informació gràcies a la participació activa dels usuaris, que ara no només consumeixen contingut sinó que també ho creen. Aquesta democratització de la creació de continguts ha permès accedir a informació diversa i especialitzada que abans no estava disponible. Tot i això, també ha plantejat nous problemes com:

- La sobreabundància d'informació o infoxicació
- La difusió d'informació falsa o no contrastada
- Problemes de privadesa i seguretat de dades personals
- La bretxa digital entre els qui poden accedir i els qui no
- La dependència tecnològica

2. Quines creus que són les aportacions de la intel·ligència artificial a la web 3.0? Justifica la resposta.

Les aportacions de la intel·ligència artificial a la web 3.0 són fonamentals i transformadores:

- Comprensió del llenguatge natural: permet que les màquines entenguin el contingut i el context de la informació, facilitant cerques més precises i personalitzades.
- Personalització avançada: ofereix continguts i serveis adaptats als gustos i necessitats específiques de cada usuari.
- Assistents virtuals intel·ligents: capaços de realitzar tasques complexes i mantenir converses naturals amb els usuaris.
- Processament predictiu: anticipa les necessitats de l'usuari basant-se en el comportament previ.
- Anàlisi de dades massives: permet extreure patrons i coneixements valuosos de grans volums d'informació.



La web 2.0. Disseny de pàgines web

- Interoperabilitat entre plataformes: facilita la comunicació entre diferents aplicacions i serveis.
- Millora contínua mitjançant aprenentatge automàtic: els sistemes milloren amb l'ús i la interacció.

3. Anomena dos exemples més de models col·laboratius.

- Wikipedia: enciclopèdia col·laborativa on qualsevol usuari pot aportar o editar contingut.
- GitHub: plataforma de desenvolupament col·laboratiu on programadors de tot el món poden contribuir a projectes de codi obert.

4. En quin model dels proposats estaria AliExpress? Justifica la resposta.

AliExpress s'enquadra principalment en el model de marketplace o plataforma multilateral, ja que funciona com un intermediari que connecta venedors (principalment fabricants i majoristes xinesos) amb compradors de tot el món. Aquest model es caracteritza per:

- Crear valor en facilitar la interacció entre dos o més grups diferents i interdependents (venedors i compradors)
- Oferir una plataforma on múltiples venedors poden oferir els seus productes
- Proporcionar eines per a la gestió de transaccions, pagaments i enviaments
- Generar ingressos mitjançant comissions per les vendes realitzades a la plataforma

5. El títol d'una pàgina web és La botiga d'abril. Quina etiqueta utilitzaries? Escriu el codi HTML al teu quadern.

```
```.html
<title>La botiga d'abril</title>
````
```



6. Escriu el codi HTML perquè els navegadors puguin llegir i interpretar de manera correcta el text següent:

Aquest any inicio un nou projecte de venda en línia que vull compartir amb tots vosaltres.

```
```html
<html>
<head>
<title>Nou projecte</title>
</head>
<body>
<p>Aquest any inicio un nou projecte de venda en línia que vull compartir amb
tots vosaltres.</p>
</body>
</html>
```
```

7. T'estàs encarregant d'un web sobre viatges i vols incloure un enllaç al Ministeri de Sanitat (www.sanidad.gob.es/) perquè es puguin consultar les recomanacions per a viatges internacionals. A la web hi ha un text que diu Fes clic aquí i la paraula on has de posar l'enllaç és aquí.

```
```html
Fes clic aquí
```
```

8. Escriu a Notepad++ un codi en HTML amb el títol «GIMNÀS», amb una imatge d'una persona en un gimnàs (descarrega-te-la d'Internet i guarda-la a l'escriptori del teu ordinador). A sota d'aquesta imatge hi haurà un text que digui: «És el teu moment. Matrícula gratuïta», i el text que està en negreta contindrà un enllaç a la web d'un gimnàs.

```
```html
<html>
```



```
<head>
<title>GIMNÀS</title>
</head>
<body>

<p>És el teu moment. Matrícula gratuïta</p>
</body>
</html>
` `` `
```

**9. T'han demanat que facis una web per a una ONG espanyola que ven productes per finançar-se. Quina extensió de domini triaries? Justifica la resposta.**

Per a una ONG espanyola que ven productes per finançar-se, l'extensió de domini més adequada seria .org, ja que:

- L'extensió .org està específicament dissenyada per a organitzacions sense ànim de lucre
- Transmet credibilitat i confiança als usuaris, aspectes fonamentals per a una ONG
- Reflecteix la naturalesa no comercial de l'organització, encara que vengui productes per finançar-se
- És reconeguda internacionalment com l'extensió per a organitzacions no governamentals

També es podria considerar combinar aquesta extensió amb el domini geogràfic .es (per exemple, ongejemplo.org.es) per reforçar la seva identitat espanyola, encara que l'opció més clara i directa seria simplement .org.

**10. Penseu en el nom d'un possible domini per a una botiga d'aliments de mascotes i verifiqueu en aquesta web si aquest domini està disponible o no: [www.ovhcloud.com/es-es/domains/](http://www.ovhcloud.com/es-es/domains/)**



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

Per a una botiga d'aliments de mascotes, un bon nom de domini podria ser "petnutricion.es" o "mascotasalimentos.com". En verificar a la web indicada, caldria comprovar-ne la disponibilitat.

### 11. Relaciona les característiques següents amb el CMS corresponent.

- a) Recomanada per a catàlegs grans. - 2) PrestaShop.
- b) Utilitzada per a creació de webs i botigues virtuals. - 3) WordPress.
- c) Basat en el núvol. - 4) Shopify.
- d) Es poden integrar diverses botigues. - 1) Magent.

### 12. Un negoci petit amb una botiga virtual vol integrar un bloc a la seva web i no té coneixements bàsics de programació. Quins CMS us recomanaries? Justifica la resposta .

Recomanaria WordPress amb WooCommerce per les raons següents:

- És el CMS més intuïtiu i fàcil d'usar per a persones sense coneixements de programació
- Integra perfectament la funcionalitat de bloc (és la seva funció original) amb la botiga virtual
- Ofereix nombroses plantilles i temes que no requereixen programació per personalitzar-se
- El plugin WooCommerce permet convertir fàcilment el lloc en una botiga online funcional
- Compte amb una àmplia comunitat d'usuaris i desenvolupadors que ofereixen suport
- La majoria dels hostings ofereixen instal·lació en un clic de WordPress
- És gratuït (només es paga per hosting i domini) i altament escalable

### 13. Accedeix a la web de PrestaShop i revisa els mòduls que ofereix. Quines creus que serien útils per a una botiga de moda?

Per a una botiga de moda a PrestaShop, els mòduls més útils serien:



- Product Configurator: permet als clients personalitzar productes (colors, talles, etc.)
- Image Zoom: perquè els clients puguin veure detalls de les peces
- Size Guide: per incloure guies de talles específiques per a cada peça
- Cross-selling: per suggerir productes complementaris (per exemple, una bossa que combini amb un vestit)
- Social Media Share: per compartir productes a xarxes socials
- Instagram Shop: per integrar el catàleg amb Instagram Shopping
- Abandoned Cart Reminder: per recuperar vendes de carrets abandonats
- Product Reviews: perquè els clients puguin deixar opinions sobre les peces
- Product Video: per mostrar vídeos de les peces de roba en moviment o desfilades
- Lookbook: per crear conjunts i looks complets amb diversos productes

## **14. Si volguessis crear una botiga per vendre samarretes personalitzades, quin CMS triaries i per què?**

Per a una botiga de samarretes personalitzades, triaria WordPress amb WooCommerce per aquestes raons:

- Permet implementar fàcilment un configurador de productes perquè els clients personalitzin les samarretes
- És econòmic per iniciar (només costos de hosting i domini)
- Ofereix plugins específics per a productes personalitzables com "WooCommerce Product Add-Ons" o "Product Configurator"
- Facilita la integració amb serveis d'impressió sota demanda com Printful o Printify
- Permet crear una galeria de dissenys atractiva amb opcions de filtratge
- És escalable a mesura que el negoci creix
- Té bones opcions de SEO per posicionar els productes
- Permet integrar un bloc per compartir contingut sobre dissenys, tendències, etc.



## 15. Investiga a Internet i localitza els tres plugins gratuïts per a WordPress més ben valorats per evitar l'entrada d'spam al formulari de contacte de la web.

Els tres plugins gratuïts per a WordPress millor valorats per evitar correu brossa en formularis de contacte són:

1. Akismet Anti-Spam: Desenvolupat per Automattic (l'empresa darrere de WordPress), analitza tots els comentaris i formularis enviats per detectar correu brossa. És l'estàndard de la indústria i ve preinstal·lat a WordPress.
2. reCAPTCHA by Google: Implementa el sistema reCAPTCHA de Google que distingeix entre humans i bots mitjançant proves senzilles o verificació invisible. És molt efectiu i fàcil de configurar.
3. Contact Form 7 Honeypot: Afegeix un camp ocult (honeypot) als formularis que els bots solen emplenar però els humans no poden veure, permetent identificar i bloquejar enviaments automatitzats sense molestar els usuaris legítims.

## 16. Quin format d'imatge triaries per a les imatges següents?

a) El logotip de la teva empresa.

b) La creació d'una animació.

c) Una imatge d'una posta de sol per a la pàgina de benvinguda de la web.

a) Per al logotip de l'empresa: PNG o SVG. El format PNG permet transparències i és ideal per a logotips que necessiten mostrar sobre diferents fons. El format SVG és vectorial i permet escalar el logotip a qualsevol mida sense pèrdua de qualitat.

b) Per crear una animació: GIF o WEBP. El format GIF és el tradicional per a animacions senzilles, mentre que WEBP ofereix animacions de millor qualitat i menor mida.

c) Per a una imatge de posta de sol a la pàgina de benvinguda: JPEG o WEBP. El format JPEG és ideal per a fotografies amb molts colors i degradats, oferint bona qualitat amb mides de fitxer raonables. WEBP oferiria millor comprensió mantenint la qualitat visual.



## **17. Investiga i troba altres connectors de WordPress que permetin optimitzar les imatges d'una pàgina web.**

Altres plugins de WordPress per optimitzar imatges:

1. Smush: Comprimeix i optimitza imatges automàticament en pujar-les, amb opcions per redimensionar i aplicar lazy loading.
2. EWWW Image Optimizer: Optimitza imatges existents i noves sense pèrdua de qualitat visible, compatible amb múltiples formats.
3. ShortPixel Image Optimizer: Ofereix compressió amb pèrdua o sense i converteix imatges a formats moderns com WebP.
4. Imagify: Desenvolupat per WP Rocket, optimitza imatges amb tres nivells de compressió i conversió a WebP.
5. Optimole: Servei basat en el núvol que optimitza, redimensiona i serveix imatges mitjançant CDN.
6. WebP Express: Converteix imatges a format WebP per a navegadors compatibles.
7. Lazy Load by WP Rocket: Implementa càrrega diferida per millorar el rendiment sense comprimir les imatges.

## **18. Utilitzant el programa de disseny Canva, crea un banner per a una pàgina web que ven menjar grec a domicili. Redacta un eslògan atractiu que cridi l'atenció. Quin format d'imatge heu triat? Per què? Justifica la teva resposta.**

Per al banner de menjar grec a domicili, he creat un disseny amb imatges de plats tradicionals grecs com gyros, amanida grega i baklava, utilitzant els colors blau i blanc característics de Grècia.



Eslògan: "Sabors del Mediterrani, directe a la teva porta"

Format triat: PNG

Justificació: He triat el format PNG perquè:

- Permet mantenir bona qualitat visual per als detalls dels aliments
- Admet transparències, cosa que facilita la integració del banner en diferents seccions de la web
- Ofereix un bon equilibri entre qualitat i mida del fitxer
- És compatible amb tots els navegadors
- Permet mantenir textos nítids i llegibles

Tot i que WEBP seria més eficient en termes de compressió, PNG garanteix la compatibilitat universal amb tots els navegadors, cosa que és crucial per a una web comercial.

**19. Accedeix a la web del diari esportiu As ([www.as.com](http://www.as.com)) i identifica els banners que apareixen a la portada. Creus que les empreses que aquí es publiciten poden contactar amb el públic objectiu? Justifica la resposta.**

En accedir a la web del diari esportiu As, es poden identificar diversos banners publicitaris, principalment de cases d'apostes esportives, marques esportives, automòbils i tecnologia.

Aquestes empreses sí que poden contactar efectivament amb el seu públic objectiu per les raons següents:

- Segmentació demogràfica: El públic d'As és majoritàriament masculí (aproximadament 70-80%) i d'edats entre 18-45 anys, coincidint amb el target de molts anunciants com a cases d'apostes i marques esportives.
- Afinitat temàtica: Els lectors d'As tenen interès en esports, cosa que els converteix en potencials consumidors de productes relacionats (equipament esportiu, esdeveniments, etc.).



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

- Alt trànsit: As és un dels diaris esportius digitals més llegits en espanyol, cosa que garanteix un gran abast.
- Publicitat contextual: Molts banners estan relacionats amb esdeveniments esportius actuals o propers, augmentant la seva rellevància.
- Retargeting: És probable que alguns banners utilitzin galetes per mostrar productes que l'usuari ha consultat prèviament en altres webs.

L'efectivitat d'aquests banners està reforçada per la coherència entre el contingut del medi i els productes anunciats, creant una experiència publicitària menys intrusiva i més rellevant per a l'usuari.

### **20. Trieu un vídeo de YouTube i copieu i enganxeu en un word el codi per inserir-lo en una pàgina web. En quin llenguatge està escrit aquest codi?**

```
`` `html
<iframe width="560" height="315"
src="https://www.youtube.com/embed/dQw4w9WgXcQ" title="YouTube vídeo
player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write;
encrypted-media; allowfullscreen></iframe>
`` `
```

Aquest codi està escrit en HTML (HyperText Markup Language). Específicament, utilitza l'etiqueta ``<iframe>`` que permet incrustar contingut d'altres llocs web dins d'una pàgina. El codi inclou diversos atributs com width (ample), height (alt), src (font del contingut), frameborder (vora del marc), i diversos permisos (allow) per a diferents funcionalitats del reproductor de YouTube.

### **21. Quin format d'imatges triaries si presentaràs una imatge amb transparències, com pot ser el logotip de la teva empresa?**

Per presentar una imatge amb transparències com un logotip empresarial, triaria el format PNG (Portable Network Graphics) o SVG (Scalable Vector Graphics).



El format PNG és ideal perquè:

- Suporta transparències completes (canal alfa)
- Manté vores nítides i text llegible
- Ofereix bona qualitat sense pèrdua d'informació
- És compatible amb tots els navegadors web

El format SVG seria encara millor si el logotip és vectorial perquè:

- És escalable a qualsevol mida sense pèrdua de qualitat
- Ocupa menys espai que un PNG
- Permet animacions i modificacions mitjançant CSS
- És ideal per disseny responsive

Entre tots dos, per a un ús web general, el PNG és l'opció més segura per la seva compatibilitat universal, mentre que SVG és preferible per a logotips vectorials quan cal màxima escalabilitat.

## **22. Definiu amb les vostres paraules què s'entén per zona calenta d'una web. Quin tipus de contingut situaries en aquesta zona? Justifica la resposta.**

Una zona calenta d'una web és una àrea que rep més atenció i concentració de clics per part dels usuaris, identificada mitjançant anàlisis de comportament com a mapes de calor. Aquestes zones representen els punts on els visitants fixen més la seva mirada i fan més interaccions.

En aquestes zones calentes situaria:

- Trucades a l'acció (CTA) principals: botons de "Comprar ara", "Registrar-se" o "Contactar", ja que aprofitarien l'atenció natural de l'usuari per augmentar les conversions.
- Productes destacats o promocions: col·locar ofertes especials o productes estrella en aquestes zones augmentaria la seva visibilitat i potencials vendes.



- Informació crítica per a la presa de decisions: característiques diferencials, testimonis clau o garanties que ajudin a convèncer l'usuari.
- Enllaços a pàgines estratègiques: com ara la botiga online, catàleg de productes o formularis de contacte.
- Missatges de valor afegit: com a enviament gratuït, devolució garantida o descomptes per primera compra.

Aquesta estratègia es justifica perquè aprofita els patrons naturals d'atenció visual dels usuaris, optimitzant l'arquitectura de la informació per alinear els objectius del negoci amb el comportament real dels visitants, la qual cosa resulta en una millor experiència d'usuari i majors taxes de conversió.

## **23. Imagina que es vol modificar una imatge de la web mitjançant FTP. Explica els passos que cal seguir.**

Passos per modificar una imatge de la web a través de FTP:

1. Preparar la nova versió de la imatge a l'ordinador local:
  - Editar la imatge amb un programa de disseny gràfic (Photoshop, GIMP, etc.)
  - Guardar-la amb el mateix nom que la imatge original per sobreescriure-la
  - Optimitzar-la per a web (mida i pes adequats)
2. Connectar-se al servidor mitjançant FTP:
  - Obrir el client FTP (com FileZilla)
  - Introduir les dades de connexió: adreça del servidor, nom d'usuari i contrasenya
  - Fer clic a "Connectar" o "Connexió ràpida"
3. Localitzar la imatge a modificar:
  - Navegar per l'arbre de directoris del servidor (panell dret)



- Buscar la carpeta on s'emmagatzemen les imatges (habitualment /images/, /img/ o /wp-content/uploads/)
- Identificar la imatge que es vol reemplaçar

#### 4. Pujar la nova imatge:

- Localitzar la imatge modificada al sistema local (panell esquerre)
- Arrossegat la imatge des del panell local al panell remot sobre la imatge existent
- Confirmar la sobreescritura quan el programa ho sol·liciti

#### 5. Verificar l'actualització:

- Comproveu que la transferència s'ha completat correctament
- Refrescar la memòria cau del navegador (Ctrl+F5)
- Visitar la web per confirmar que la imatge es mostra correctament

### **24. Compraries en una web que no té implementat el certificat de seguretat SSL? Justifica la resposta.**

No compraria en una web sense certificat SSL per les raons següents:

- Seguretat de dades: Sense SSL, la informació personal i bancària es transmet sense xifrar, i queda exposada a possibles interceptacions per tercers (atacs "man-in-the-middle").
- Risc de frau: L'absència de SSL pot indicar que el lloc no és legítim o no inverteix en mesures bàsiques de seguretat, augmentant la probabilitat que sigui una web fraudulenta.
- Advertiments de navegadors: Els navegadors moderns marquen les webs sense SSL com "no segures", mostrant advertiments explícits que generen desconfiança.
- Protecció de dades personals: La normativa de protecció de dades (com el RGPD) exigeix mesures de seguretat adequades per a la informació personal, i SSL és considerat un requisit mínim.



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

- Estàndards del sector: Actualment, SSL és un estàndard bàsic en el comerç electrònic, i la seva absència suggereix manca de professionalitat o actualització.
- Alternatives segures: Hi ha nombroses botigues en línia amb certificats SSL implementats, per la qual cosa no hi ha necessitat d'assumir riscos innecessaris.

En conclusió, l'absència de SSL representa un risc significatiu i innecessari per a la seguretat de les meves dades personals i financeres, per la qual cosa preferiria buscar alternatives que sí que implementin aquesta protecció bàsica.

### **25. Cada any apareixen noves tendències en el disseny web. Investiga quines són les novetats d'aquest any pel que fa al disseny i quins són els plugins que tenen més demanda.**

Tendències de disseny web actuals:

1. Disseny minimalista i espais en blanc: Interfícies netes amb elements essencials i ampli espai negatiu per millorar la llegibilitat i enfocament.
2. Mode fosc: Implementació de temes foscos que redueixen la fatiga visual i estalvien bateria en dispositius mòbils.
3. Microinteraccions: Petites animacions que responen a les accions de l'usuari, millorant l'experiència i proporcionant feedback visual.
4. Disseny 3D i elements immersius: Gràfics tridimensionals, realitat augmentada i experiències interactives que creen major engagement.
5. Scrollytelling: Narratives que es desenvolupen a mesura que l'usuari fa scroll, combinant animacions, text i imatges.
6. Neomorfisme: Estil de disseny que combina el minimalisme amb efectes subtils d'ombres per crear elements que semblen emergir de la interfície.



7. Tipografies grans i expressives: Ús de fonts cridaneres com a element central del disseny.

Plugins de WordPress més demandats:

1. Elementor: Constructor visual de pàgines que permet dissenyar sense codi.
2. WP Rocket: Plugin de memòria cau per optimitzar la velocitat de càrrega.
3. Rank Math SEO: Eina d'optimització per a motors de cerca amb funcions avançades.
4. WooCommerce: Per crear i gestionar botigues en línia.
5. Yoast SEO: Eina completa per millorar el posicionament.
6. Wordfence Security: Protecció contra codi maliciós (malware) i atacs.
7. UpdraftPlus: Sistema de còpies de seguretat automatitzades.
8. WP Forms: Creador de formularis avançats amb funcionalitats d'arrossegar i deixar anar.
9. WPML: Per crear llocs web multilingües.
10. Jetpack: Suite d'eines per a seguretat, rendiment i màrqueting.

**26. El Corte Inglés va patir un ciberatac que va suposar l'exposició de dades confidencials dels seus clients. Davant d'aquesta situació, l'empresa va enviar el missatge següent als clients afectats.**

**Llegeix atentament el text enviat als clients i respon les preguntes següents. Després, comenteu en grup les respostes que heu donat.**



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

a) Qui va patir la bretxa de seguretat?

Un proveïdor extern d'El Corte Inglés va ser qui va patir l'accés no autoritzat a les dades, no directament els sistemes d'El Corte Inglés.

b) Quin tipus de dades es van veure afectades?

Es van veure afectades dades identificatives i de contacte, així com números de targetes per a compres exclusivament a El Corte Inglés. La comunicació aclareix que aquestes dades no permeten a tercers operar ni fer pagaments amb les targetes.

c) Quines mesures s'han pres?

- Es va identificar i esmenar immediatament l'incident mitjançant protocols de detecció i seguretat
- Es va requerir al proveïdor l'aplicació de mesures addicionals per prevenir incidents futurs
- Es va notificar l'incident a les autoritats competents
- Es va informar els clients afectats mitjançant aquesta comunicació

d) S'aconsella o es dóna alguna recomanació als clients?

Sí, es recorda als clients que El Corte Inglés mai no els contactarà, per cap mitjà electrònic ni telefònic, per sol·licitar-los contrasenyes, codis de seguretat o informació de caràcter personal. També s'indica que poden seguir utilitzant la targeta amb total seguretat.

e) Investigueu quina és la normativa que han de complir les empreses quan pateixen un incident de seguretat d'aquest tipus.

Les empreses han de complir amb el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) de la UE, que estableix:

- Notificació a l'Agència Espanyola de Protecció de Dades (AEPD) en un termini màxim de 72 hores després de tenir coneixement de la bretxa
- Comunicació als afectats sense dilació indeguda quan la bretxa suposi un alt risc per als seus drets i llibertats
- Documentació de la bretxa, incloent els seus efectes i mesures adoptades



- Implementació de mesures tècniques i organitzatives per posar remei a la bretxa i prevenir futures incidències

A més, han de complir amb la Llei orgànica de protecció de dades i garantia de drets digitals (LOPDGDD) que complementa el RGPD a Espanya.

f) Segons la teva opinió, la comunicació és prou transparent?

La comunicació és relativament transparent, ja que:

Aspectes positius:

- Informa clarament sobre qui va patir la bretxa (un proveïdor extern)
- Especifica quines dades es van veure compromeses
- Aclareix les limitacions de les dades exposades (no permeten operar amb les targetes)
- Ofereix canals de contacte per a consultes (telèfon i email)

Aspectes millorables:

- No especifica quan va passar exactament l'incident
- No detalla quants clients es van veure afectats
- No explica com es va produir la bretxa de seguretat
- No esmenta quines mesures concretes s'han implementat per prevenir futurs incidents
- No ofereix cap mena de compensació o servei de monitorització d'identitat als afectats

En general, compleix els requisits legals mínims de transparència, però podria ser més detallada per generar més confiança entre els clients afectats.



## Posa't a prova

**Tria una pàgina web i, utilitzant el programa Screaming Frog Spider, identifica aquelles imatges que no tenen incorporat l'atribut «Alt».**

Resposta oberta.



## Síntesi

**Còpia en el teu quadern i completa el següent esquema de síntesi de la unitat.**

Solució d' acord amb els continguts treballats durant la unitat.



## Test de repàs

1. b) HTML.
2. a) Etiquetes.
3. c) Editors en paper.
4. b) Shopify.
5. c) Requereix programació en C++.
6. b) Per transferir arxius.
7. c) FileZilla.
8. a) MP3 i OGG.
9. c) Major velocitat de càrrega al servidor.
10. b) PNG amb transparència quan sigui necessari.
11. b) Millorar l'accessibilitat i el posicionament SEO.
12. c) Verd.
13. b) Un codi maliciós dissenyat per robar arxius.
14. b) Hosting compartit.
15. c) A les utilitats i serveis d'Internet que es basen en la col·laboració i la participació dels usuaris en la creació de contingut.



## Repassa l'essencial

### Models i funcionalitats de la web 2.0

#### 1. Les principals característiques de la web 2.0 són:

- Interactivitat: permet la participació activa i bidireccional dels usuaris
- Col·laboració: facilita la creació conjunta de contingut
- Participativa: permet que els usuaris generin contingut a través de blocs, xarxes socials o wikis
- Multipantalla: possibilita l'accés des de diferents dispositius i canals
- Integració de serveis al núvol: permet emmagatzemar continguts en línia
- Aplicacions dinàmiques: ofereix llocs web ràpids, intuïtius i personalitzats

#### 2. Utilitzar una wiki pot suposar alguns riscos per a les empreses:

- Filtració d'informació confidencial si no es configuren correctament els permisos
- Vandalisme o modificacions malintencionades del contingut
- Informació incorrecta o desactualitzada si no hi ha un procés de revisió
- Problemes de propietat intel·lectual si no s'estableixen polítiques clares
- Dificultat per controlar la qualitat i coherència del contingut

3. El model de la web 2.0 que ofereix serveis gratuïts i una versió de pagament premium és el model Freemium. Aquest model permet als usuaris accedir a funcionalitats bàsiques de manera gratuïta, mentre cobra per característiques avançades o addicionals.

4. L'aportació més destacada del web 3.0 és el web semàntic, que permet que les màquines puguin entendre el significat del contingut sense intervenció humana. Això s'aconsegueix mitjançant la intel·ligència artificial i el processament del llenguatge natural, cosa que facilita cerques més precises, personalització avançada i connexions entre conceptes.

### Redactar sentències en llenguatge d'etiquetes d'hipertext (HTML)



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

5. Per afegir un element extern a una web mitjançant HTML s'utilitzen etiquetes específiques segons el tipus d'element:

- Per a imatges: ``
- Per a vídeos: `<video src="ruta_del_video" controls></video>`
- Per a àudio: `<audio src="ruta_del_audio" controls></audio>`
- Per contingut d'altres webs: `<iframe src="URL_externa"></iframe>`

L'etiqueta ha d'incloure la ruta o l'URL on es troba l'element extern.

6. Un script és un petit programa o conjunt d'instruccions que s'executa al navegador de l'usuari per afegir-hi funcionalitats dinàmiques a una pàgina web. Els scripts poden automatitzar tasques, validar formularis, crear animacions o interactuar amb l'usuari.

7. El principal avantatge de l'editor Kompozer és que permet crear pàgines web de forma visual (WYSIWYG – What You See Is What You Get) sense necessitat de conèixer el codi HTML. Això facilita el disseny web a usuaris sense experiència en programació.

8. El primer estàndard oficial del llenguatge HTML es va anomenar HTML 2.0, publicat el 1995. Malgrat el seu nom, va ser el primer estàndard oficial, ja que HTML 1.0 no va existir com a estàndard.

9. En el llenguatge HTML, les etiquetes descriuen l'estructura i el format dels elements que componen una pàgina web. Indiquen al navegador com ha de mostrar el contingut, definint elements com ara capçaleres, paràgrafs, enllaços, imatges, llistes, taules, etc.

10. Per indicar que és un títol en HTML s'utilitza l'etiqueta `<title>` dins de la secció `<head>` del document. Per a títols dins del contingut de la pàgina s'utilitzen les etiquetes de capçalera `<h1>` a `<h6>`, on `<h1>` és el títol principal i `<h6>` el de menor jerarquia.

11. Per mostrar el text "Si vols emprendre, has de pensar en gran i tenir confiança en tu" amb el mateix estil (la paraula "emprendre" en cursiva i "confiança" en negreta), el codi HTML seria:



```
```html
```

```
<p>Si vols <i>emprendre</i>, has de pensar molt bé i tenir  
<strong>confiança</strong> en tu.</p>
```

```
```
```

S'ha registrat l'adreça de pàgines web amb domini propi i allotjament gratuït

12. El domini d'una web és el nom únic que identifica un lloc a Internet. És l'adreça que els usuaris escriuen al navegador per accedir a la pàgina web, com ara "google.com" o "amazon.es".

13. L'extensió .es en un domini fa referència al fet que és un domini geogràfic corresponent a Espanya. És el domini de nivell superior geogràfic (ccTLD - country code Top-Level Domain) assignat a aquest país.

14. Un hosting o allotjament web és un servei que proporciona als usuaris d'Internet un sistema per emmagatzemar informació, imatges, vídeos o qualsevol contingut accessible via web. És l'espai on s'allotgen els fitxers que componen una pàgina web perquè estigui disponible a Internet.

15. Les diferències entre els tipus d'allotjament són:

- Hosting compartit: Múltiples llocs web comparteixen els recursos d'un mateix servidor.
- Hosting VPS: Servidor virtual privat que ofereix recursos dedicats dins un servidor físic compartit.
- Hosting dedicat: Un servidor físic complet dedicat exclusivament a un client.
- Cloud Hosting: utilitza múltiples servidors connectats per distribuir la càrrega i garantir disponibilitat.
- Hosting especialitzat o gestionat: ofereix suport tècnic integral a més de l'allotjament.

16. Els desavantatges d'un hosting gratuït són:

- Inclusió de publicitat no desitjada a la web
- Recursos limitats (espai, ample de banda, etc.)
- Menor velocitat i rendiment



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

- Manca de suport tècnic
- Dominis poc professionals (subdominis del proveïdor)
- Menor fiabilitat i temps d'activitat
- Limitacions en funcionalitats i programari disponible
- Possible eliminació del lloc sense avís previ

17. La taxa de transferència mensual és la quantitat de dades que poden ser transferides entre el servidor web i els visitants durant un mes. Representa el volum de trànsit permès per al lloc web.

18. Els avantatges d'un hosting VPS són:

- Major control i flexibilitat que en un hosting compartit
- Recursos dedicats que no es veuen afectats per altres usuaris
- Possibilitat d'escalar recursos segons la demanda
- Millor rendiment i velocitat
- Major seguretat en estar aïllat d'altres clients
- Personalització de l'entorn del servidor
- Bona relació qualitat-preu per a petits negocis

19. Els servidors que ofereixen la taxa de transferència més lenta són els servidors de hosting gratuït, ja que solen tenir recursos limitats i compartits entre molts usuaris.

20. La taxa de transferència d'un web és la quantitat de dades que es poden enviar des del servidor web als navegadors dels visitants durant un període determinat (generalment un mes). Quan un usuari visita una pàgina web, el servidor descarrega tots els fitxers necessaris (HTML, CSS, imatges, vídeos, etc.) i cada descàrrega consumeix part d'aquesta taxa. Si se supera el límit establert, el lloc es pot tornar inaccessible o el proveïdor pot cobrar tarifes addicionals. Els servidors gratuïts solen oferir taxes de transferència limitades (al voltant d'1 GB), mentre que els de pagament ofereixen taxes molt més altes.

S'ha construït una pàgina web eficient pel comerç electrònic



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

21. Per a un catàleg de més de 10.000 productes, utilitzaria Magento (Adobe Commerce), ja que està específicament dissenyat per gestionar grans volums de productes, ofereix funcionalitats avançades de categorització i filtratge, i proporciona un rendiment optimitzat per a catàlegs extensos.

22. Per crear una botiga virtual sense coneixements de programació, recomanaria Shopify perquè:

- Ofereix una interfície intuïtiva i fàcil d'usar
- No requereix instal·lació ni configuració de servidors
- Inclou plantilles predissenyades que es poden personalitzar visualment
- Proporciona totes les eines necessàries integrades (passarel·les de pagament, gestió d'inventari, etc.)
- Ofereix suport tècnic 24/7
- S'actualitza automàticament sense intervenció de l'usuari
- Inclou eines de màrqueting i SEO fàcils d'implementar

23. Passos per instal·lar el mòdul de WordPress des del hosting:

1. Accedir al tauler de control del hosting (cPanel, Plesk, etc.)
2. Cerca la secció "Instal·lador d'aplicacions" o "Softaculous"
3. Seleccionar WordPress entre les aplicacions disponibles
4. Triar el domini o subdomini on s'instal·larà
5. Configurar les dades bàsiques (nom del lloc, usuari administrador, contrasenya, email)
6. Seleccionar l'idioma i la versió de WordPress
7. Trieu la ubicació d'instal·lació (generalment l'arrel del domini)
8. Fer clic a "Instal·lar" i esperar que finalitzi el procés
9. Accedir al panell d'administració amb les credencials creades

24. La diferència entre una entrada i una pàgina en una web és:

Entrades:

- Són continguts dinàmics i cronològics (com articles de bloc)
- S'organitzen per categories i etiquetes



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

- Apareixen en ordre cronològic invers (més recents primer)
- Permeten comentaris per defecte
- S'inclouen a feeds RSS
- Són ideals per a contingut que s'actualitza regularment

Pàgines:

- Són continguts estàtics i permanents
- No estan associades a dates específiques
- Poden organitzar-se jeràrquicament (pàgines i subpàgines)
- Generalment no permeten categorització ni etiquetes
- S'utilitzen per a informació corporativa, contacte, sobre nosaltres, etc.
- No solen aparèixer a feeds RSS

S'han fet servir programes específics d'inclusió de textos, imatges i sons

25. Les imatges han de tenir l'atribut "Alt" (text alternatiu) per ajudar el posicionament del web. Aquest atribut proporciona una descripció textual de la imatge que:

- Permet als motors de cerca entendre el contingut de la imatge
- Millora l'accessibilitat per a usuaris amb discapacitat visual
- Apareix quan la imatge no es pot carregar
- Ajuda a classificar i posicionar les imatges als resultats de cerca

26. Els formats més utilitzats per pujar fitxers d'àudio a una pàgina web són MP3, OGG i WAV. Per convertir un format d'àudio a un altre, podeu utilitzar programes com Audacity (gratuït), Adobe Audition, Format Factory o serveis en línia com Online-Audio-Converter.com.

27. Per convertir una imatge de format JPG a PNG podria utilitzar programes com:

- Adobe Photoshop
- GIMP (gratuït)
- Paint.NET (gratuït)
- IrfanView (gratuït)



- XnConvert (gratuït)
- Serveis web com Convertio.co o Online-Convert.com

28. Per afegir un banner triaria preferentment el format PNG si necessita transparències o el format JPG si és una imatge fotogràfica sense necessitat de transparències. Per a banners animats, utilitzaria GIF o WEBP, que permeten animacions amb bon equilibri entre qualitat i mida.

29. Sí, és possible visualitzar un vídeo de YouTube en una web. Per fer-ho, cal:

1. Anar al vídeo a YouTube
2. Fer clic a "Compartir"
3. Seleccionar "Inserir"
4. Copiar el codi HTML proporcionat (iframe)
5. Enganxar aquest codi a l'editor HTML de la pàgina web on es vol mostrar el vídeo

El codi tindrà un aspecte semblant a:

```
```html
```

```
<iframe                                width="560"                                height="315"  
src="https://www.youtube.com/embed/CODI_DEL_VIDEO"                                frameborder="0"  
allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media;" gyroscope>  
```\n
```

S'han enviat fitxers web al servidor mitjançant programes especialitzats

30. El protocol FTP (File Transfer Protocol) serveix per transferir fitxers entre un ordinador local i un servidor remot. Permet pujar, descarregar, reanomenar, moure i eliminar fitxers en un servidor web.

31. Per modificar un fitxer en un servidor, he de:

1. Descarregar el fitxer del servidor al meu ordinador mitjançant FTP
2. Realitzar les modificacions necessàries a l'arxiu local
3. Desar els canvis



4. Pujar novament el fitxer modificat al servidor, reemplaçant la versió anterior
5. Verificar que els canvis s'han aplicat correctament

32. L'aplicació FileZilla permet:

- Connectar-se a servidors FTP, FTPS i SFTP
- Transferir fitxers entre l'ordinador local i el servidor remot
- Navegar per l'estructura de directoris tant local com remota
- Crear, reanomenar i eliminar carpetes al servidor
- Establir permisos de fitxers
- Reprendre transferències interrompudes
- Transferir arxius de grans dimensions
- Gestionar múltiples connexions simultànies

Manteniment de pàgines web

33. Motius per mantenir una web actualitzada:

- Millorar el posicionament a cercadors (SEO)
- Augmentar la seguretat davant de vulnerabilitats
- Oferir informació rellevant i actual als usuaris
- Mantenir la imatge professional de l'empresa
- Millorar l'experiència de l'usuari
- Incrementar les taxes de conversió
- Adaptar-se a les noves tendències i tecnologies

34. Si actualitzo el catàleg dels productes, estic fent un manteniment de contingut. Aquest tipus de manteniment se centra a mantenir la informació de la web actualitzada i rellevant per als usuaris.

35. Tenir enllaços trencats (que no funcionen) a la web afecta negativament a:

- L'experiència de l'usuari, generant frustració
- El posicionament SEO, ja que els cercadors penalitzen les pàgines amb enllaços trencats



## La web 2.0. Disseny de pàgines web

- La credibilitat i professionalitat de la web
- La taxa de rebot, augmentant-la
- El temps de permanència a la pàgina, reduint-lo
- La indexació correcta de les pàgines per part dels cercadors

S'han implementat estratègies de seguretat per a la web 2.0

36. Un atac de denegació de servei (DDoS - Distributed Denial of Service) és un tipus de ciberatac on s'envien múltiples sol·licituds a un servidor des de diferents fonts per sobrecarregar-lo i fer que no pugui respondre a les peticions legítimes dels usuaris, deixant el servei inaccessible.

37. Diferències entre un virus i un cuc:

Virus:

- Necessita un programa amfitrió per propagar-se
- Requereix intervenció humana per activar-se (obrir un fitxer, executar un programa)
- Es propaga infectant altres arxius o programes
- Sol tenir un objectiu específic (perjudicar arxius, robar informació)

Cuc:

- És autònom i no necessita un programa amfitrió
- Es propaga automàticament sense necessitat d'intervenció humana
- Utilitza xarxes per replicar-se a altres sistemes
- Consumeix recursos del sistema i ample de banda de la xarxa
- Es pot propagar molt ràpidament a través de xarxes

38. Tres mesures que poden prendre les empreses com a part de la seva estratègia de prevenció de ciberatacs:

1. Implementació de tallafocs i sistemes de detecció d'intrusions per monitoritzar i bloquejar trànsit sospitos.



2. Formació i conscienciació dels empleats sobre seguretat informàtica, pesca i bones pràctiques.

3. Actualització regular de programari, sistemes operatius i aplicacions per corregir vulnerabilitats conegudes.

Altres mesures importants inclouen:

- Realitzar còpies de seguretat periòdiques
- Implementar autenticació de doble factor
- Xifrar dades sensibles
- Establir polítiques de contrasenyes robustes
- Realitzar auditories de seguretat periòdiques
- Desenvolupar un pla de resposta a incidents



## Repte professional

Resposta oberta.