Frontend vs Backend

	Frontend	Backend
Visibilitat	Part de l'aplicació que els usuaris veuen i amb la qual interactuen directament.	Part de l'aplicació que els usuaris no veuen.
Execució	És el que es carrega al navegador del client.	Al servidor.
Responsabilitats	 La interfície d'usuari (UI), incloenthi el disseny, l'aspecte visual i la interacció amb l'usuari. Presentació de la informació i recollida de dades (formularis, botons, menús, etc.). Comunicació amb el backend a través d'APIs (fetch, AJAX, etc.). 	 Processament de dades i lògica de negoci. Comunicació amb la base de dades. Autenticació i autorització d'usuaris. Gestió de l'API i servei de dades al frontend. Seguretat i encriptació.
Tecnologies	 HTML: Estructura del contingut de la pàgina. CSS: Defineix l'estil i la presentació de la pàgina. Usa frameworks com Bootstrap. JavaScript: Afegeix interactivitat a la pàgina web. Usa frameworks com React o Angular. 	 Llenguatges: PHP, Node.js, Python, Ruby, Java, C#, etc. Frameworks: Laravel, Express.js, Django, Ruby on Rails, ASP.NET, etc. Bases de dades: Relacionals amb SQL o NoSQL. Servidor: Apache. RESTful APIs.
Exemple	Quan fas clic en un botó i es desplega un menú o quan el contingut de la pàgina canvia sense recarregar.	Quan fas login a un lloc web i es comproven les credencials: Accedir a la base de dades validar l'usuari i retornar la informació d'usuari al frontend perquè pugui ser mostrada.

 \mathbf{HTTP} és el protocol de comunicació utilitzat per a la transferència de dades a la web. \mathbf{HTTPS} és la versió segura d'HTTP, que xifra la informació entre el client (frontend) i el servidor (backend) per protegir-la contra interceptacions.



Autor: Xavier Baubés Parramon Aquest document es llicència sota Creative Commons versió 4.0. Es permet compartir i adaptar el material però reconeixent-ne l'autor original.