



Universidad Politécnica de Madrid

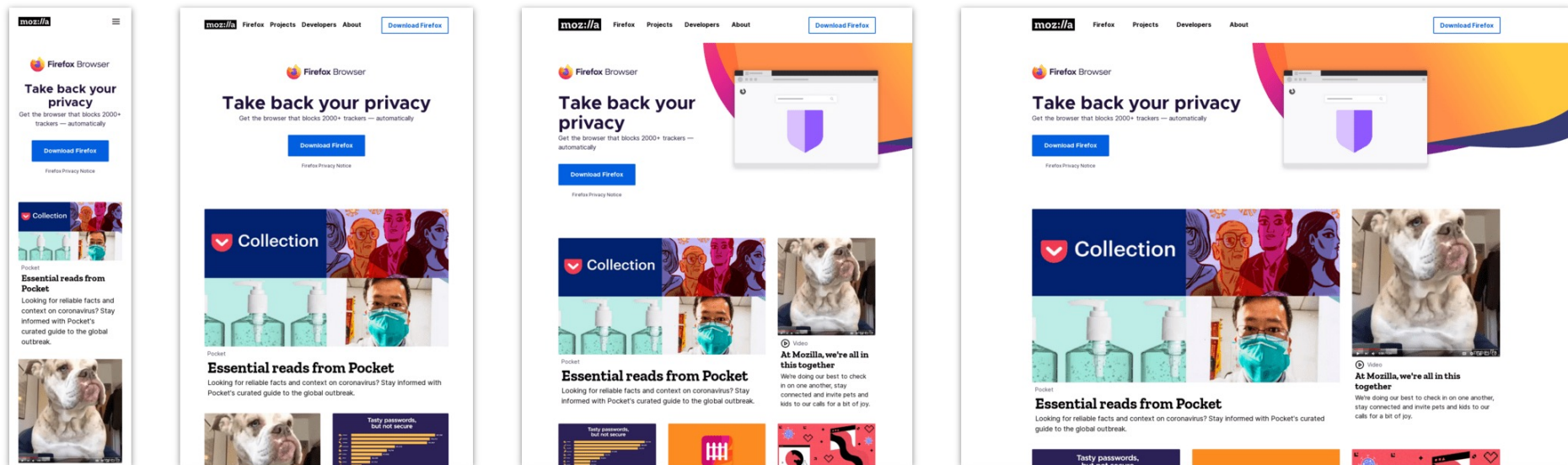
React Native

Aplicaciones móviles basadas en web

Álvaro Alonso González
Enrique Barra Arias

- Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles
 - Aplicaciones web
 - Aplicaciones híbridas
 - Aplicaciones nativas
- **Aplicaciones móviles basadas en web**
 - **Diseño responsive**
 - Frameworks aplicaciones web híbridas y nativas

- El diseño adaptativo o «responsive design» es un nuevo **paradigma de diseño** para los medios digitales que contempla que la web va a ser accedida desde diferentes dispositivos (Ordenadores, teléfonos, relojes, TV...).
- Se centra en que el **código se escriba sólo una vez** y tenga la **capacidad de adaptarse** a los múltiples tamaños de pantalla.

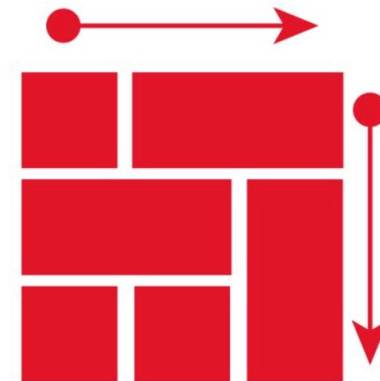


- Unidades de medida relativas (% , **em**, **rem**, **vw**, **vh**...)
- CSS **GridLayout**
- CSS **Flexbox**



Flexbox

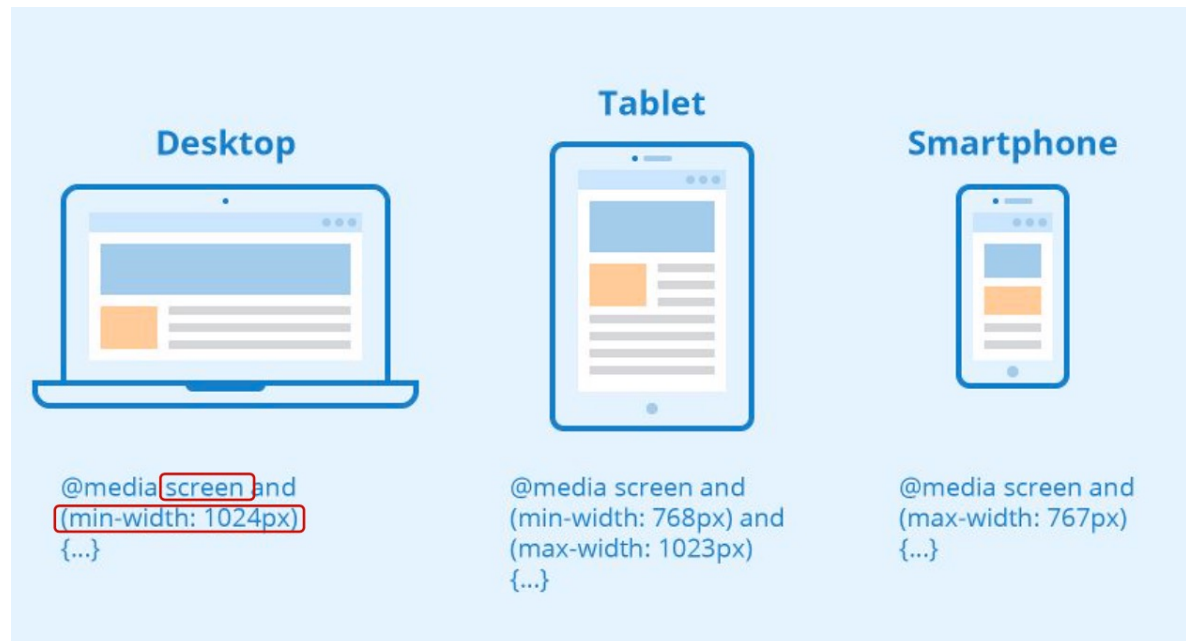
ONE DIMENSION



CSS Grids

TWO DIMENSIONS

- Sirven para realizar una consulta sobre el medio que se está utilizando para acceder a la web
 - **Media type.** Tipo de medio sobre el que actuamos (all, screen, print...)
 - **Expresiones.** Comprueban si se cumplen unas condiciones (típicamente de tamaño)
- Permite **adaptar la representación** del contenido a las **características de dicho dispositivo**, o un rango de ellos.



- Existen frameworks que facilitan el desarrollo de aplicaciones responsive
- Proporcionan hojas de estilo y scripts que permiten con clases y funciones (CSS y JS) para utilizar en nuestra aplicación
- Una de las más conocidas es Bootstrap
 - <https://getbootstrap.com/>
- Alternativas
 - Materialize CSS
 - Material Design
 - Skeleton
 - ...

- Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles
 - Aplicaciones web
 - Aplicaciones híbridas
 - Aplicaciones nativas
- **Aplicaciones móviles basadas en web**
 - Diseño responsive
 - **Frameworks aplicaciones web híbridas y nativas**

Frameworks aplicaciones web híbridas y nativas

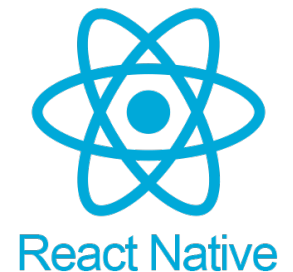
- Permiten desarrollar aplicaciones móviles **híbridas** o **nativas** utilizando tecnologías web (HTML/CSS/JS)
- La gran ventaja es que se puede desarrollar una única vez y correr la aplicación en múltiples dispositivos
- Algunos ejemplos
 - Apache Cordova
 - Ionic
 - React Native

- Creada por Nitobi pero comprado por Adobe en 2011
 - Versión propietaria – PhoneGap
 - Versión de código libre – Apache Cordova
- Creación de aplicaciones **híbridas** usando tecnologías web HTML / CSS / JS
- Se puede acceder a funcionalidades nativas gracias a sus plugins
 - Proporcionados por Apache Cordova
 - Creados por la comunidad
 - Personalizados por cada desarrollador



- Primera versión lanzada en 2013
 - Basada en AngularJS y Apache Cordova
- Creación de aplicaciones **híbridas** usando tecnologías web
- Las nuevas versiones permiten utilizar otros Frameworks basados en componentes
 - React, Angular, Vue.js
 - Y también con JavaScript (vanilla)
- También permite crear PWAs
- Se puede acceder a funcionalidades nativas con JS

- **Framework** para la creación de aplicaciones **nativas Android e iOS** con **React**
- Permite desarrollar aplicaciones móviles empleando únicamente el lenguaje **JavaScript** y la biblioteca **React**
- Creado, mantenido y usado por Facebook





Universidad Politécnica de Madrid

React Native

Aplicaciones móviles basadas en web

Álvaro Alonso González
Enrique Barra Arias