



Web APIs for performance

Blazing fast rendering in Chrome

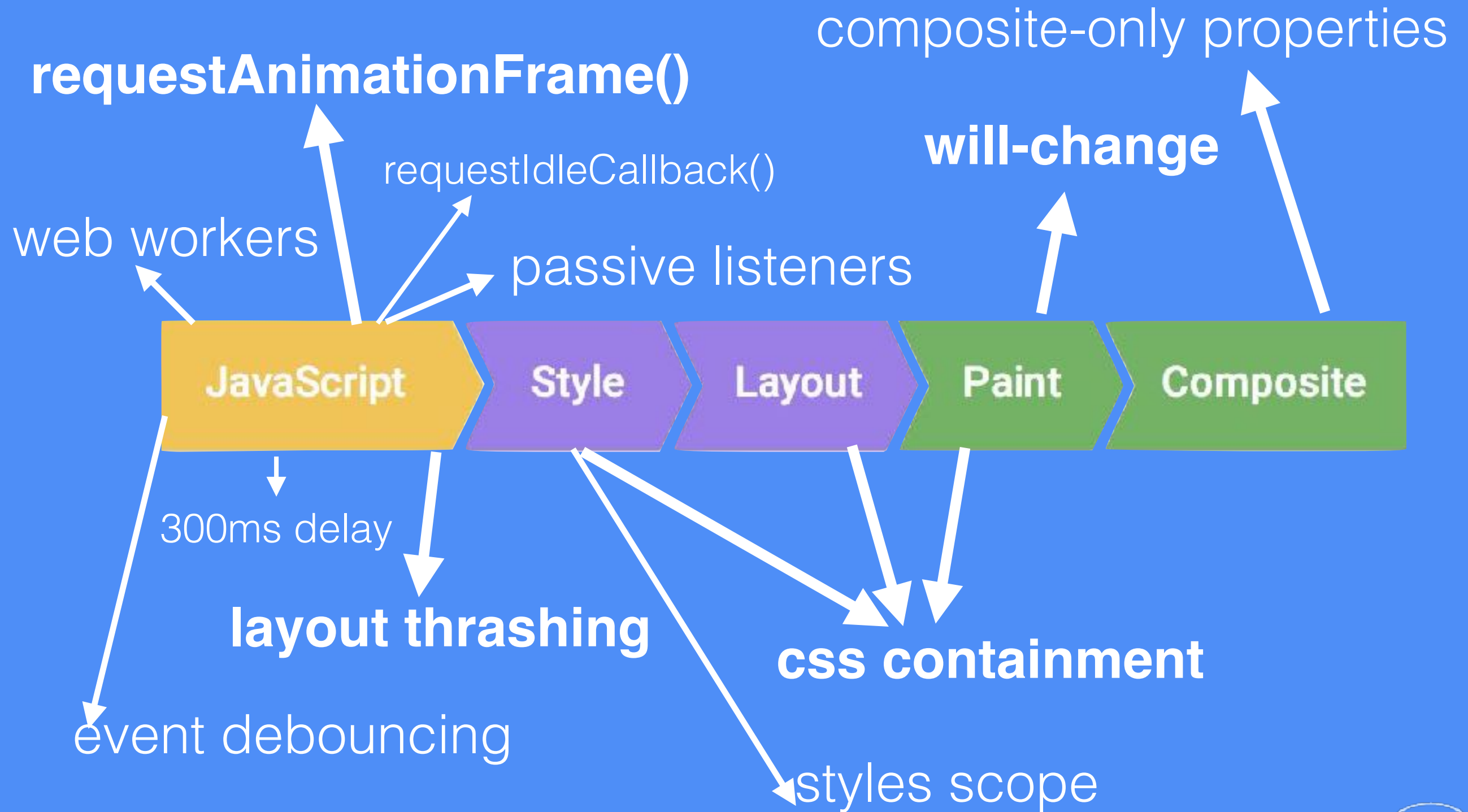


Manu Martínez-Almeida

Ingeniero de Software en Ionic Framework

Github: @manucorporat

La vida de un frame



will-change

Indica al navegador que ciertas propiedades van a **cambiar frecuentemente** (por ejemplo 60 FPS, animación)



El navegador optimiza usando la GPU



Animación más fluida y que consume menos CPU, pero más RAM



requestAnimationFrame()

Sincroniza la llamada de una función, con la tasa de refresco de la pantalla.



Actualizar los elementos una vez y en el momento justo



Animación fluida y sin jank



CSS containment

Declara **capas independientes** del resto de la página



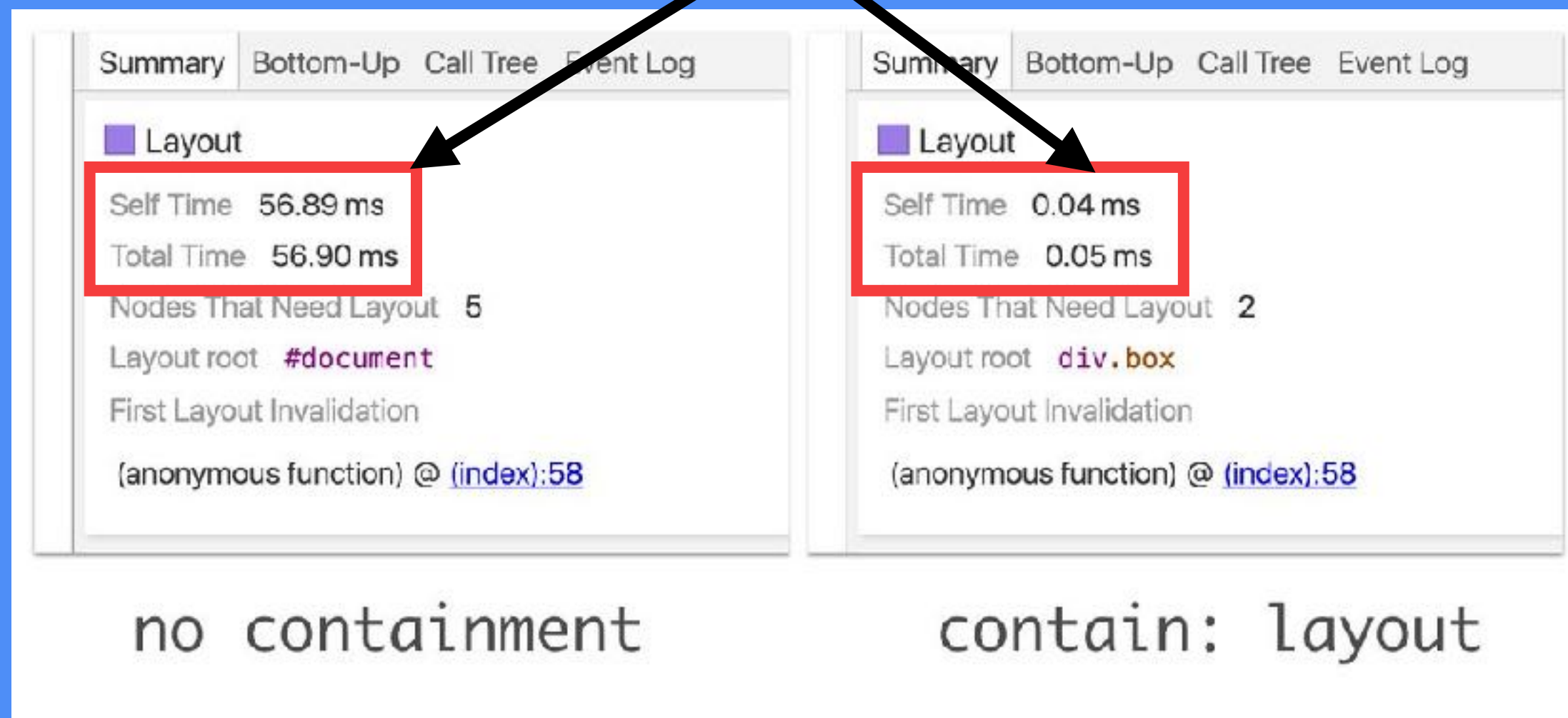
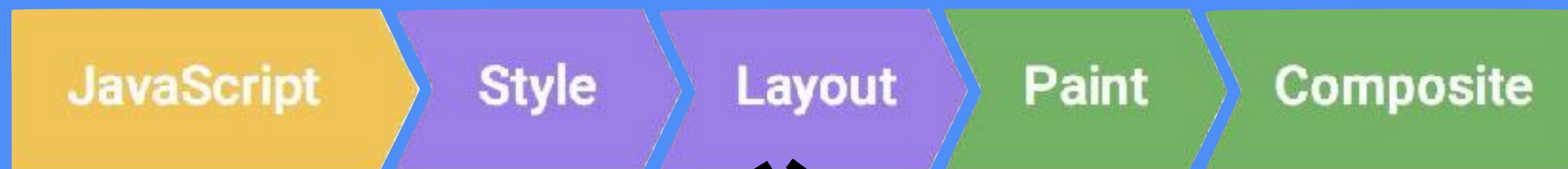
El navegador optimiza, **paralelizando** el dibujado y **evitando redibujar** innecesariamente



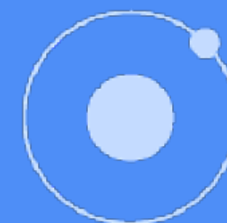
Rendimiento cercano a una app nativa en cuanto a renderizado y layout óptimo



CSS containment



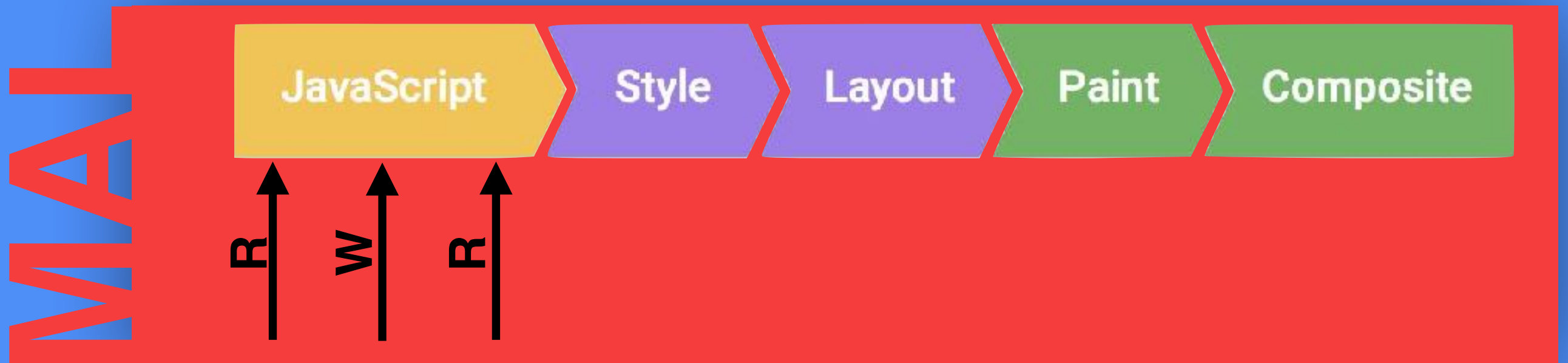
layout x1425 más rápido!!



Layout Thrashing

R (read): lectura

W (write): escritura (modificación)



Para más información

- **Will-change:** <https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/CSS/will-change>
- **requestAnimationFrame():** <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/window/requestAnimationFrame>
- **CSS containment:** <https://developers.google.com/web/updates/2016/06/css-containment>
- **Layout Thrashing:** <https://developers.google.com/web/fundamentals/performance/rendering/avoid-large-complex-layouts-and-layout-thrashing>



Muchas gracias!

Presentación disponible online en:

<https://github.com/manucorporat/perf-apis>