

Estilos de Codificación para JavaScript

Manuel Eduardo González Avalos

Tecnología III

Prof. Josué Noj

03 de mayo de 2024



Contenido

Introducción	3
Idiomatic JavaScript	4
Airbnb JavaScript Style Guide	5
Google JavaScript Style Guide.....	6
¿Cuál me Gustaría Utilizar y Por qué?	7
Resumen.....	8
Anexos	9
Referencias	12

Introducción

En el mundo del desarrollo web, cómo escribimos nuestro código es esencial. No solo muestra nuestra habilidad, sino que también influye en lo fácil que es entender y mantener nuestros proyectos. En esta introducción, vamos a ver estos 3 estilos de codificación para escribir con JavaScript: Idiomatic JavaScript, Airbnb JavaScript y Google JavaScript. A través de esto, vamos a entender qué principios y prácticas definen cada estilo, y por qué son tan importantes en el desarrollo web de hoy en día.

Idiomatic JavaScript

Idiomatic JavaScript es un enfoque que se centra y especifica en escribir código de JavaScript de manera idiomática, así siguiendo las convenciones y los patrones de diseño que son comunes en este lenguaje.

1. **Espacios en blanco:** Es esencial para mantener la coherencia en el código y prevenir errores de formato. Al elegir una convención de indentación al inicio del proyecto y mantenerla de manera consistente, se asegura que el código sea más legible y fácil de mantener, facilitando la colaboración entre diferentes desarrolladores y evitando posibles conflictos estructurales. (Joshi, 2021)
2. **Decidir entre indentación blanda o tabulaciones:** Al comenzar un proyecto, es crucial decidir una convención de indentación (espacios o tabulaciones) y establecer un tamaño de indentación específico para mantener la coherencia en el código. Esto mejora la legibilidad, facilita la colaboración y previene conflictos estructurales, asegurando un código más comprensible y mantenible a lo largo del desarrollo del software. (Joshi, 2021)
3. **Recomendar un tamaño de indentación de dos caracteres:** Se recomienda debido a su equilibrio entre conservar espacio y mejorar la legibilidad. Esto facilita la identificación de bloques de código y la comprensión de la estructura, manteniendo la consistencia en el estilo de codificación y facilitando el trabajo en equipo y el mantenimiento del código a largo plazo. (Joshi, 2021)
4. **Trabajar con la preferencia activada para mostrar caracteres invisibles en el editor:** Es una práctica clave para mantener un formato limpio y uniforme en el código. Esto permite identificar fácilmente espacios en blanco y tabulaciones, lo que es fundamental para seguir las convenciones de estilo y evitar errores de formato. Además, ayuda a garantizar la consistencia en la estructura del código, lo que facilita su lectura y mantenimiento a lo largo del tiempo. (Joshi, 2021)
5. **Utilizar const y let en lugar de var:** Utilizar const y let en lugar de var es una convención común en JavaScript. Esta práctica tiene como objetivo mejorar la claridad y seguridad del código. const se reserva para valores constantes que no cambiarán, mientras que let se utiliza para variables que sí pueden cambiar su valor. Este enfoque ayuda a evitar errores potenciales relacionados con el ámbito de las variables y hace que el código sea más comprensible en cuanto a la intención del desarrollador. (Joshi, 2021)

Se profundiza la evolución de las prácticas de codificación y la noción de lo "idiomático" en lenguajes de programación en constante cambio, centrándose principalmente en JavaScript. Se destaca la solidez de las convenciones en comunidades como Ruby y Go, en contraposición a la falta de consenso en el ámbito de JavaScript / TypeScript. También se subraya la importancia de comprender cómo los cambios en los lenguajes influyen en el estilo de codificación, así como la necesidad de convenciones claras y consistentes para mantener la calidad del código. (Olinger, 2024)

Airbnb JavaScript Style Guide

Airbnb ha dejado una huella importante en la industria, no solo liderando la innovación en hospitalidad, sino también contribuyendo al mundo de la tecnología con su Guía de Estilo de JavaScript. En el desarrollo de software, la uniformidad en el estilo de codificación es esencial para facilitar la comprensión y minimizar errores. Una guía de estilo establece normas para lograr esto, especialmente valioso en proyectos con múltiples colaboradores. (JACQUES, 2023)

La Guía de Estilo de JavaScript de Airbnb destaca por su actualización constante con las últimas versiones de JavaScript y su enfoque en la claridad y precisión del código. Además, ofrece consejos específicos para trabajar con React y JSX, lo que refleja la experiencia de Airbnb en el desarrollo de aplicaciones. Esto ayuda a mantener el código organizado y fácil de entender. (JACQUES, 2023)

Para ayudar a los desarrolladores a seguir la guía, Airbnb proporciona una configuración para ESLint, una herramienta que detecta y corrige automáticamente errores de código. En resumen, seguir una guía de estilo como la de Airbnb puede mejorar la calidad del código y simplificar el trabajo en proyectos, reduciendo los errores. (JACQUES, 2023)

Nadie aspira a escribir código desordenado, pero a veces sucede, especialmente cuando se trabaja en solitario en un proyecto y el tiempo avanza. Una guía de estilo actúa como un conjunto de reglas que garantizan la consistencia y comprensión del código. Adoptar una guía de estilo puede mejorar la facilidad de mantenimiento del código y aumentar la productividad del equipo. (Moldovan, 2016)

En el ámbito de JavaScript, hay varias herramientas y guías de estilo disponibles, pero ESLint y la guía de estilo de AirBnB son las más populares. Configurar un proyecto para utilizar la guía de estilo de AirBnB con ESLint puede ayudar a los desarrolladores a mantenerse fieles a las reglas y escribir un código limpio. (Moldovan, 2016)

Aunque la guía de estilo de AirBnB es sólida, a veces es necesario ajustar algunas reglas para que se adapten mejor al flujo de trabajo del equipo. Por ejemplo, puede preferirse la indentación del código con 4 espacios en lugar de 2, o añadir espacios adicionales para mejorar la legibilidad. Es importante comprender por qué se recomiendan ciertas reglas y cómo pueden contribuir a escribir un código de mayor calidad. (Moldovan, 2016)

La Guía de Estilo de JavaScript de Airbnb es conocida por su claridad y actualizaciones frecuentes, con consejos para trabajar con React y JSX. Proporciona configuración para ESLint, lo que mejora la calidad del código y simplifica el trabajo en proyectos. Adoptar esta guía asegura la consistencia y comprensión del código, aumentando la productividad del equipo, aunque puede requerir ajustes para adaptarse al flujo de trabajo específico.

Google JavaScript Style Guide

El Google JavaScript Style Guide es un conjunto de normas y prácticas recomendadas por Google para escribir código JavaScript de manera consistente y legible. Establecido por los ingenieros de Google, este estilo guía las decisiones de codificación en proyectos internos y también se comparte con la comunidad de desarrollo como un recurso útil. Ofrece pautas sobre la estructura del código, la nomenclatura de variables, el formato, el uso de comentarios y más. Con un enfoque en la legibilidad, el rendimiento y la eficiencia, el Google JavaScript Style Guide promueve las mejores prácticas en el desarrollo de aplicaciones web.

Google JavaScript Style Guide es una guía exhaustiva que establece normas y prácticas recomendadas para escribir código JavaScript de manera consistente y legible. Incluye pautas para aspectos básicos como el nombre del archivo, la codificación (preferiblemente UTF-8), y el manejo de caracteres especiales. (Google, 2006)

Además, aborda la estructura del archivo fuente, especificando la inclusión de información de licencia o derechos de autor, la etiqueta `@fileoverview` JSDoc, y el uso de declaraciones como `goog.module` y `goog.setTestOnly`. También proporciona directrices para el formato del código, incluyendo el uso de llaves, la indentación, el límite de columnas y el manejo del espacio en blanco. (Google, 2006)

El estilo de lenguaje cubre aspectos como la declaración de variables locales, la creación de literales de arrays y objetos, el uso de clases y funciones, y las comparaciones de igualdad. Asimismo, define reglas de nomenclatura para variables, funciones y otros identificadores, incluyendo el uso de camel case y pautas específicas por tipo de identificador. (Google, 2006)

La guía también describe cómo documentar el código con JSDoc, incluyendo la forma general, el uso de Markdown, etiquetas JSDoc, y comentarios específicos para diferentes elementos del código. Además, establece políticas para manejar problemas no especificados por la guía, advertencias del compilador, deprecación de características, código que no cumple con el estilo de Google, reglas de estilo locales y código generado. (Google, 2006)

Finalmente, los apéndices ofrecen información adicional, como una referencia de etiquetas JSDoc, reglas de estilo comúnmente malinterpretadas, herramientas relacionadas con el estilo y excepciones para plataformas heredadas. Este resumen proporciona una visión general de los aspectos importantes cubiertos por el Google JavaScript Style Guide. (Google, 2006)

Google JavaScript Style Guide, iniciado en 2006, es una referencia para escribir código JavaScript coherente y legible. Aborda aspectos como la estructura del código, la nomenclatura de variables, el formato y los comentarios. Se enfoca en promover las mejores prácticas en el desarrollo web, priorizando la legibilidad y la eficiencia en el código.

¿Cuál me Gustaría Utilizar y Por qué?

Estilo que más me gustaría usar: Airbnb JavaScript Style Guide

¿Por qué?: Prefiero JavaScript de Airbnb porque es de las que más actualizadas están en cuanto los que es el desarrollo web. Esto nos permite aprovechar nuevas funciones fácilmente, especialmente que trabajamos con React, cómo lo es que estamos implementándolo en este bimestre. Además, saber que muchos otros desarrolladores la usan nos da confianza en que es una buena opción, aparte de que podríamos pedir ayuda a estos, o bien, poder guiarnos un poco o ayudarnos de códigos de ellos. Usar este estilo de codificación nos permite asegurarnos de que todos en el equipo que nos encontramos actualmente estemos escribiendo código de la misma manera, lo que es muy importante para la calidad y eficiencia de nuestros proyectos y mini proyectos que se nos presenten.

Resumen

Estas guías ofrecen reglas y consejos para escribir código JavaScript de manera clara y consistente, destacando diferentes enfoques para lograrlo. "Idiomatic JavaScript" se centra en seguir convenciones comunes para facilitar la comprensión del código, mientras que "Airbnb JavaScript Style Guide" se actualiza constantemente y prioriza la claridad y precisión del código, especialmente en proyectos que utilizan React y JSX. Por otro lado, "Google JavaScript Style Guide", establecida por Google, enfatiza la legibilidad y la eficiencia del código, cubriendo aspectos como la estructura del código y la nomenclatura de variables. A pesar de sus diferencias, todas buscan mejorar la calidad y la consistencia del código JavaScript.

Anexos

```
import { setAdapter } from "@ritley/core";
import Adapter from "@ritley/standalone-adapter";

import SessionResource from "../resources/session.resource"
import UserResource from "../resources/user.resource"

setAdapter(Adapter, {
  "port": 8080
});

new SessionResource;
new UserResource;
```



```
const user = null;

return (
  user !== null && (
    <ReactWontEvaluateMe>
      {user.name}
    </ReactWontEvaluateMe>
  )
)
```



```
const user = null;

return (
  <If cond={user !== null}>
    <ReactWillEvaluateMeAnyway>
      {user.name}
    </ReactWillEvaluateMeAnyway>
  </If>
)
```

Idiomatic Javascript

From ES5 => ES6

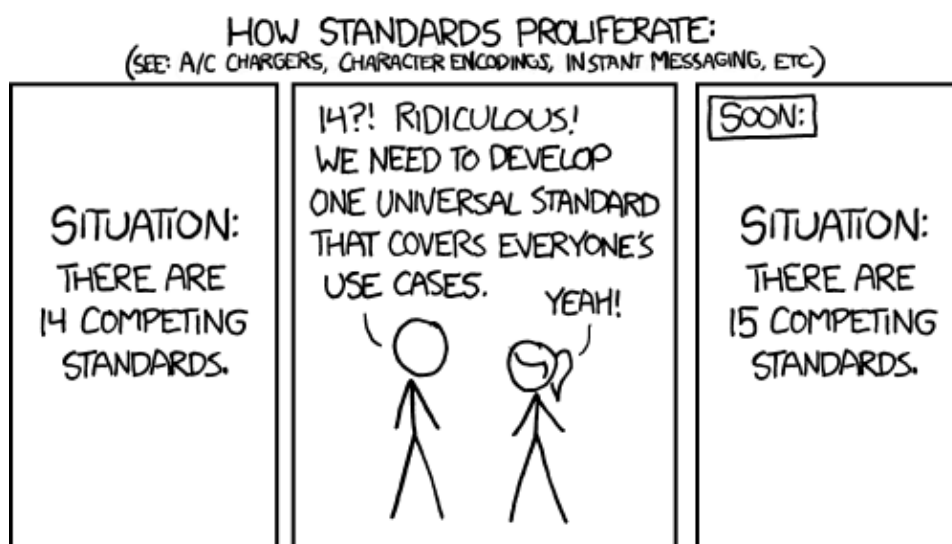


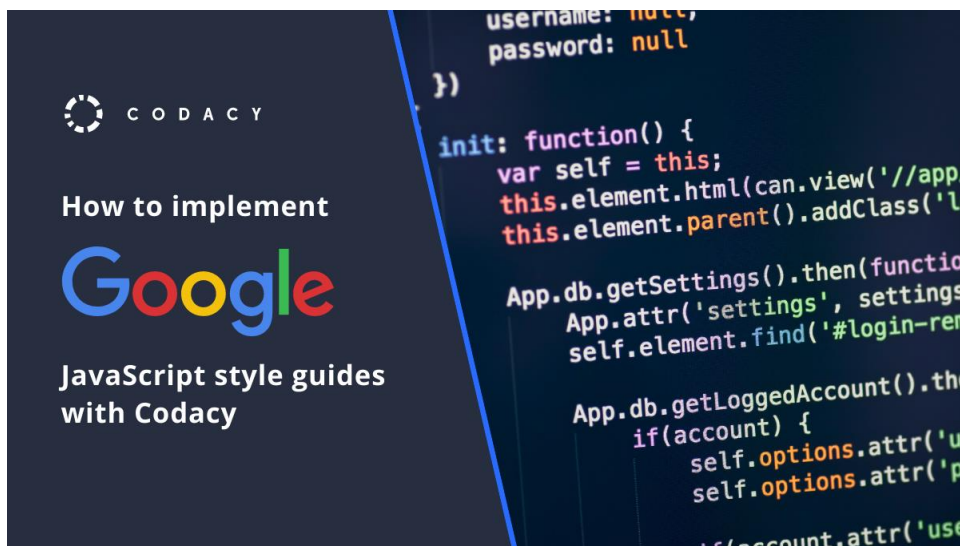
```
// bad
const foo = maybe1 > maybe2
  ? "bar"
  : value1 > value2 ? "baz" : null;

// split into 2 separated ternary expressions
const maybeNull = value1 > value2 ? 'baz' : null;

// better
const foo = maybe1 > maybe2
  ? 'bar'
  : maybeNull;

// best
const foo = maybe1 > maybe2 ? 'bar' : maybeNull;
```





google/styleguide

Style guides for Google-originated open-source projects

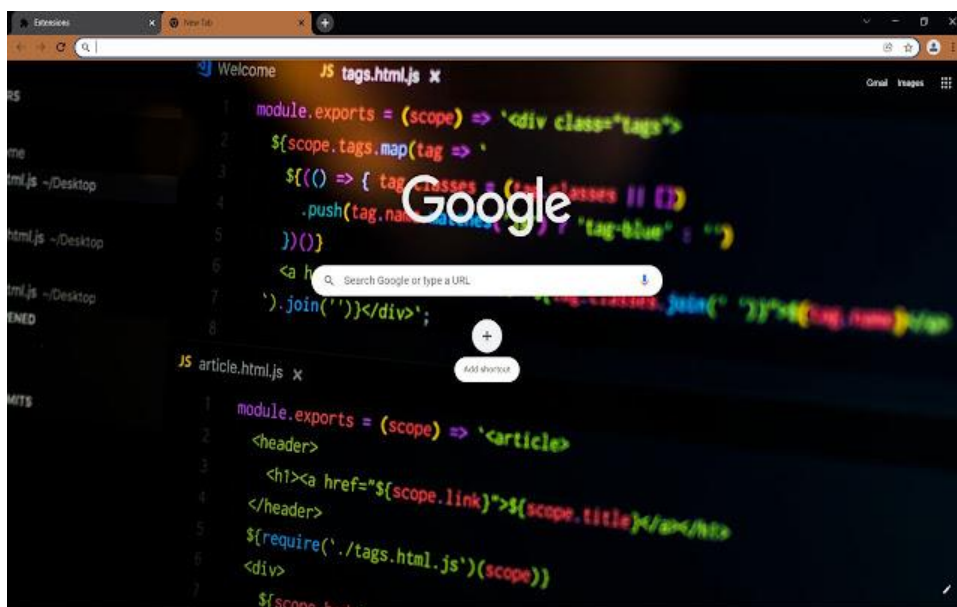


81
Contributors

20
Used by

37k
Stars

13k
Forks



Referencias

- Google. (2006). *Google JavaScript Style Guide*. Obtenido de GitHub: <https://google.github.io/styleguide/jsguide.html>
- JACQUES, C. (29 de Septiembre de 2023). *Airbnb's JavaScript Style Guide. Setting Standards for Modern Web... | by Corentin JACQUES | Medium*. Obtenido de Medium: https://medium.com/@corentinjacques/airbnbs-javascript-style-guide-5fe9100d2386#id_token=eyJhbGciOiJIUzI1NiIsImtpZCI6ImFjM2UzZTU1ODExMWM3YzdhNzVjNWl2NTEzNGQyMmY2M2VlMDA2ZDAiLCJ0eXAiOiJKV1QiLCJpc3MiOiJodHRwczovL2FjY291bnRzLmdvb2dsZS5jb20iLCJhenAiOiIyMTY
- Joshi, A. (14 de Mayo de 2021). *idiomatic.js/translations/es_ES at master*. Obtenido de GitHub: https://github.com/rwaldron/idiomatic.js/tree/master/translations/es_ES
- Moldovan, A. (11 de Agosto de 2016). *Breathing air into AirBnB's JavaScript Style Guide*. Obtenido de freeCodeCamp: <https://www.freecodecamp.org/news/adding-some-air-to-the-airbnb-style-guide-3df40e31c57a/>
- Olinger, N. (2024). *On being an idiomatic JavaScript programmer - Nick Olinger*. Obtenido de nickolinger.com: <https://www.nickolinger.com/blog/on-being-an-idiomatic-javascript-programmer/>