

Ejercicio 1

Parte A

Considera el lenguaje JavaScript acotado al paradigma de programación estructurada y analízalo en términos de [los cuatro componentes de un paradigma](#) mencionados por Kuhn.

1. Generalización simbólica: ¿Cuáles son las reglas escritas del lenguaje?

Las reglas escritas son distintas a otros lenguajes obviamente pero lo que tiene javascript es que suele tener mucha más libertad que otros, Por ejemplo: No es necesario usar ";" aunque se recomienda su uso, JavaScript no es sensible a los espacios y esto significa que puedes alinear las instrucciones que quieras siempre que no interfiera con la secuencia de comandos, Uso de identificadores (nombres de variables, funciones, etc) que pueden empezar con _ o \$, Sensibilidad a mayúsculas o minúsculas, palabras reservadas que no pueden usarse como identificadores (if, for, while, etc), Variables y también las estructuras sintácticas tienen que ser claras. Las reglas escritas como se ve son parecidas pero tienen particularidades.

2. Creencias de los profesionales: ¿Qué características particulares del lenguaje se cree que sean "mejores" que en otros lenguajes?

Las "Mejores" características de JavaScript serían:

- Simplicidad: este posee una estructura sencilla que lo vuelve más fácil de aprender e implementar.
- Velocidad: Se ejecuta más rápido que otros lenguajes y favorece la detección de errores.
- Versatilidad: Es compatible con otros lenguajes, como: PHP y Java. Además, hace que la ciencia de datos y el aprendizaje automático sean accesibles.
- Popularidad: Es bastante popular y se utiliza bastante por eso existen varios cursos y foros disponibles para ayudar a los principiantes.
- Carga del servidor: La validación de datos puede realizarse a través del navegador web y las actualizaciones solo se aplican a ciertas secciones de la pagina web
- Actualizaciones: Se actualiza de forma continua con nuevos frameworks y librerías, esto le asegura relevancia dentro del sector.

Parte B

Considera el lenguaje JavaScript acotado al paradigma de programación estructurada y analízalo en términos de los ejes propuestos para la elección de un lenguaje de programación ([¿Cómo elegir un lenguaje?](#)) y responde:

1. ¿Tiene una sintaxis y una semántica bien definida? ¿Existe documentación oficial?

La respuesta simple es SI, JavaScript si tiene una sintaxis y semántica bien definidas aunque estas son más flexibles que otros lenguajes y con respecto a la documentación oficial si existe esta seria ECMA Script, pero por lo general la gente utiliza MDN (Mozilla Developer Network).

2. ¿Es posible comprobar el código producido en ese lenguaje?

Si bien JavaScript no es compilable en la forma tradicional este se interpreta con navegadores o nodeJS que lo ejecutan directamente, y si es comprobable mediante herramientas de uso común.

3. ¿Es confiable?

Javascript es un lenguaje que se considera confiable ya que este continúa teniendo soporte, al punto de usarse mucho hoy en día más que todo en páginas webs o sea estandarizado.

4. ¿Es ortogonal?

Javascript no es ortogonal porque algunas construcciones del lenguaje se comportan de manera inconsistente o tienen excepciones. osea que no todas las combinaciones posibles de características funcionan de forma coherente.

5. ¿Cuáles son sus características de consistencia y uniformidad?

JavaScript tiene una sintaxis consistente y reglas claras en estructuras de control y manejos de funciones, pero este pierde uniformidad en aspectos como la coerción de tipos, el uso de == vs ===, o las diferencias entre var,let,const

6. ¿Es extensible? ¿Hay subconjuntos de ese lenguaje?

Si, es extensible gracias a frameworks, librerías y APIs que amplían sus capacidades por ejemplo Node.js

7. El código producido, ¿es transportable?

Si, es transportable por que JavaScript corre en todos los navegadores modernos y en múltiples plataformas mediante [Node.js](https://nodejs.org/) esto sin necesidad de modificar el código base.