

Introducción y aplicación del SWEBOK.

¿Qué es el SWEBOK?

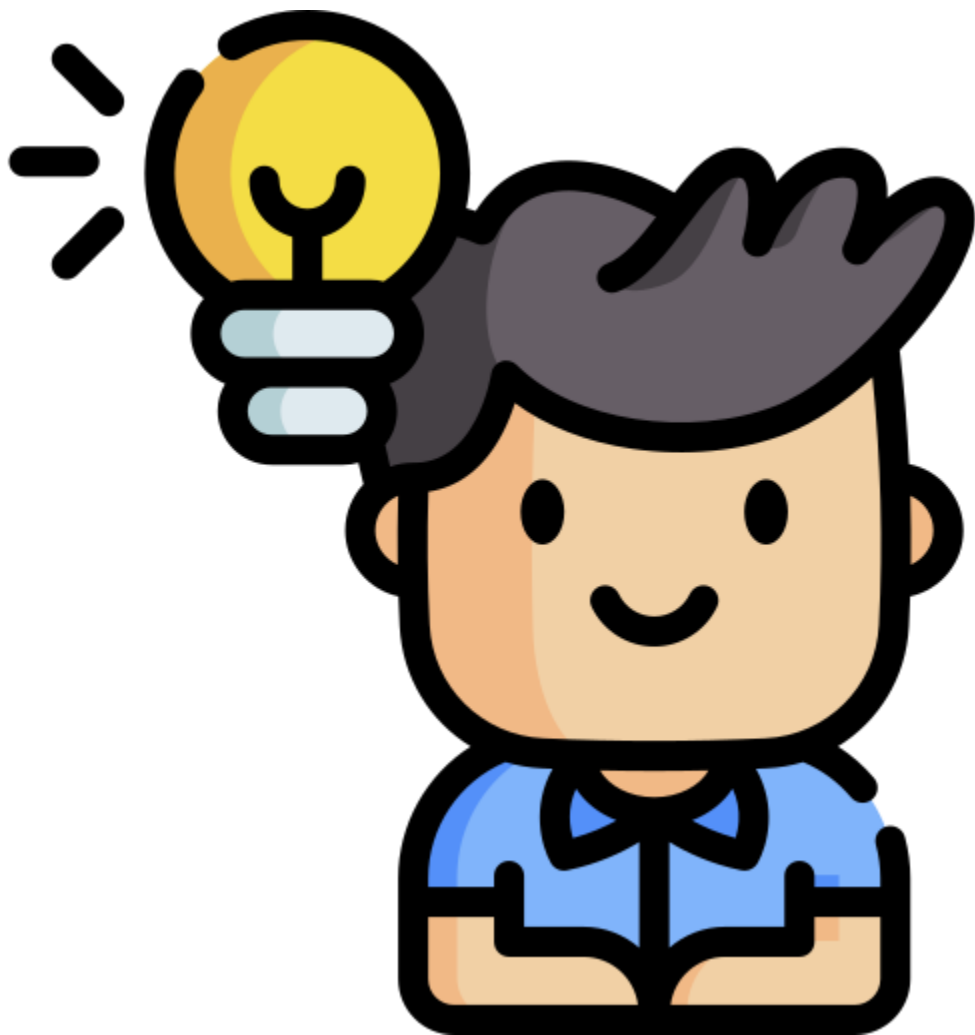
- **Son las siglas:**
- **Software Engineering Body of Knowledge.**
- **La cuál es una guía actualizada sobre el conocimiento aceptado y consensuado respecto a la teoría y la práctica de la Ingeniería de Software**



¿Cuáles son sus propósitos?

- Promover una visión consistente de la Ing. de Software en todo el mundo.
- Especificar el alcance y aclarar el lugar de la Ing. de Software respecto a otras disciplinas
- Caracterizar los contenidos.
- Proporcionar acceso temático al cuerpo de conocimientos de la materia
- Proporcionar una base para el desarrollo curricular y para la certificación





El SWEBOK ha ido sufriendo diversas revisiones a lo largo de su historia.

Así, en 2004 se publicaba la primera versión, el SWEBOK 2004 (estándar ISO/IEC TR 19759:2005).

Después, en 2014 se publicó la revisión más reciente, el SWEBOK V3.0 (estándar ISO/IEC TR 19759:2015).

A nivel de contenidos, el SWEBOK V3.0 organiza el ámbito en 15 áreas de conocimiento (Knowledge Areas o KAs).

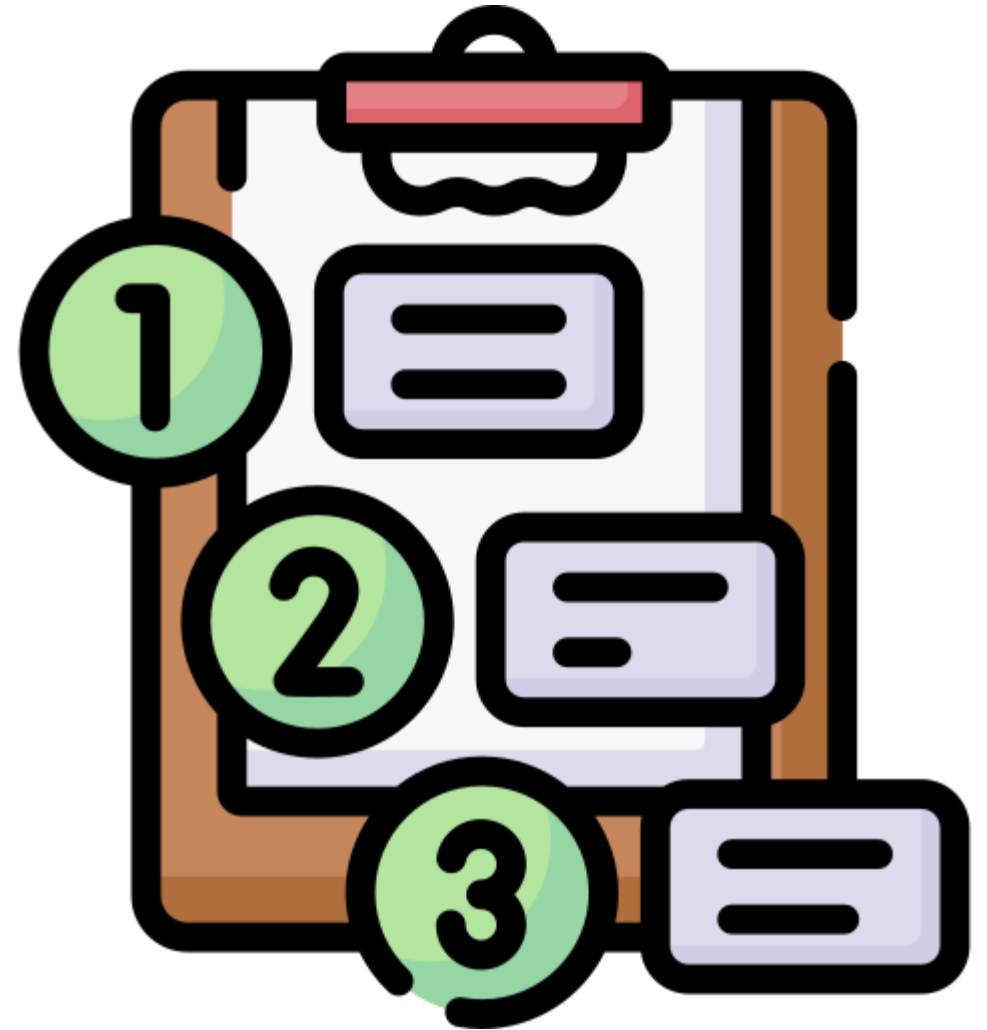
Requisitos (1), diseño (2), construcción (3), pruebas (4) y mantenimiento (5) del software

Configuración (6), gestión (7) y proceso (8) de la ingeniería del software

Modelos, métodos (9) y calidad (10) en ingeniería del software

Práctica profesional (11) y economía (12) de la ingeniería del software

Fundamentos de computación (13), matemáticas (14) e ingeniería (15)



Las 5 categorías del conocimiento de la ingeniería de Software que se contemplan :

- 1. Requerimientos del software**
- 2. Diseño del Software**
- 3. Construcción del Software**
- 4. Pruebas del Software**
- 5. Mantenimiento del Software**

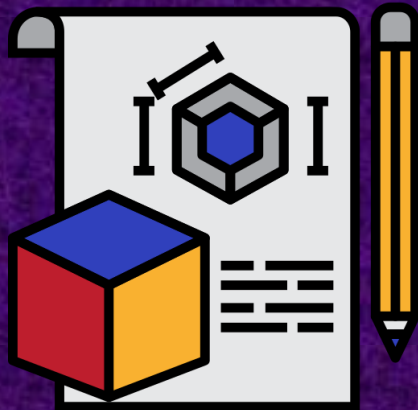


Categoría

1. Requerimientos del software



2. Diseño del Software



Definición

1. Es una propiedad que debe exhibir el software para resolver algún problema del mundo real.

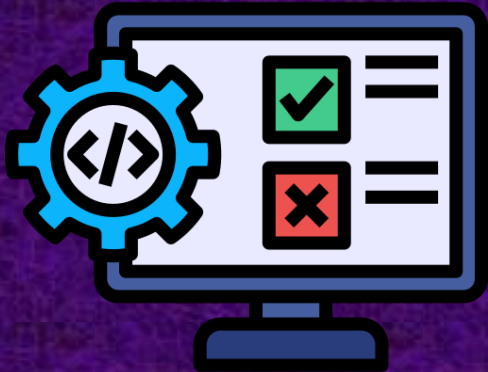
2. Es el proceso de definir la arquitectura, componentes, interfaces y otras características de un sistema o componente y el resultado de [ese] proceso

Categoría

3. Construcción del Software



4. Pruebas del Software



Definición

3. Se refiere a la creación de software mediante una combinación de codificación, verificación, pruebas unitarias, pruebas de integración, y depuración

4. Se componen de la verificación dinámica del comportamiento de un programa con un conjunto finito de casos de pruebas.

Categoría

5. Mantenimiento del Software



Definición

5. El mantenimiento de software se refiere a las actividades destinadas a mantener, mejorar y actualizar una aplicación de software después de su implementación inicial.

¿Por qué SWEBOK es útil para los desarrolladores de software?

- **Los desarrolladores de software pueden utilizar SWEBOK para evaluar sus habilidades y carencias en diversos temas de ingeniería de software y encontrar recursos para aprender más sobre los principios y conocimientos de la misma.**
- **SWEBOK también puede ayudar a los desarrolladores a gestionar el progreso de sus competencias al ofrecer una estructura y un lenguaje común para las ideas y los métodos del campo.**

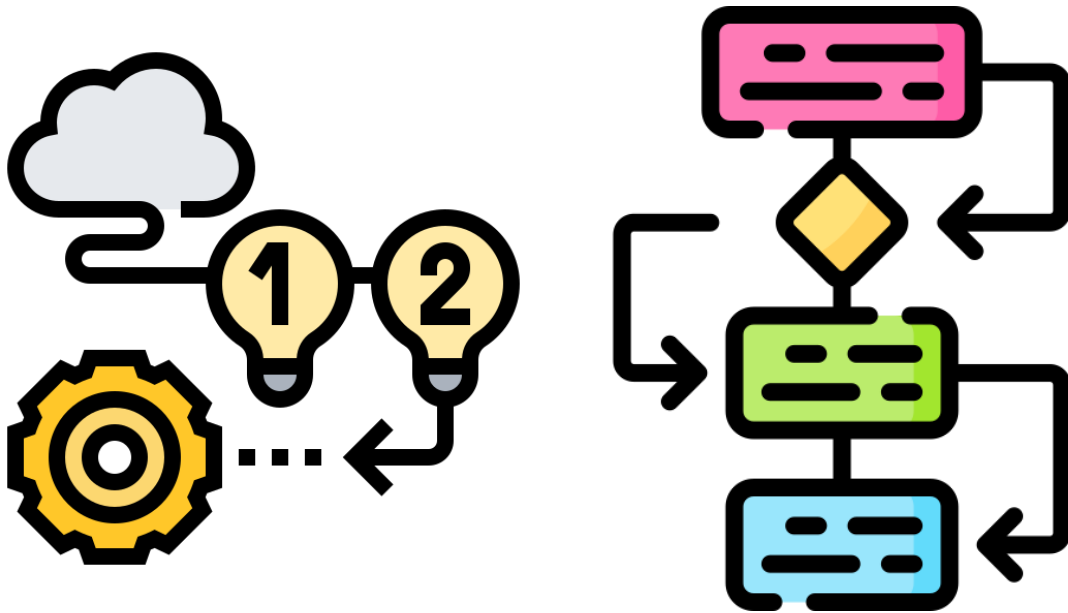


¿Cómo pueden los desarrolladores de software utilizar SWEBOK?



- **Comprobar sus propios conocimientos y experiencia en cada AC (Área de Conocimiento).**
- **Obtener más información de las referencias y enlaces de cada AC, así como de los temas relacionados y emergentes.**

¿Cómo pueden los desarrolladores de software utilizar SWEBOK?



- Como una guía para comprender y utilizar términos, conceptos, mejores prácticas y estándares de ingeniería de software.
- Para planificar su desarrollo profesional, estableciendo objetivos de competencia basados en los temas.

Fuentes de consulta:

- easymaint.net. (s.f.). *Explorando el Mantenimiento de Software: Garantizando la Salud y Eficiencia de tus Aplicaciones Digitales*. Obtenido de
- Hironori Washizaki, M.-I. S.-S. (s.f.). *An Overview of the SWEBOK Guide*. Obtenido de https://sebokwiki.org/wiki/An_Overview_of_the_SWEBOK_Guide#Introduction
- Society, I. C. (s.f.). *Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)*. Obtenido de <https://www.computer.org/education/bodies-of-knowledge/software-engineering>
- UNAM, D. G. (s.f.). *Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK)*. Obtenido de <https://www.red-tic.unam.mx/content/software-engineering-body-knowledge-swebok>
- Univeritat Oberta de Catalunya por Viladrosa, R. C. (s.f.). *¿Qué debes saber para desarrollar software de forma profesional?* Obtenido de <https://blogs.uoc.edu/informatica/es/que-debes-saber-para-desarrollar-software-de-forma-profesional/>