

ACTIVIDAD DE DESARROLLO 1 PARCIAL No. 1

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE
ÁREA DE COMPUTACION
DEPARTAMENTO DE ITIN

ACTIVIDAD DE DESARROLLO -C1.

Nombres del estudiante: Kevin Castillo

Nivel: Tercer Nivel

NRC: 29022

Asignatura: Met. de Desarrollo en Software

Nombre del profesor: Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

METODOLOGIAS DE DESARROLLO EN SOFTWARE
ÁREA DE COMPUTACION
DEPARTAMENTO DE ITIN

Contenido

1. ¿Qué es ingeniería de software?	2
2. ¿Cuáles son las actividades fundamentales de la ingeniería de software?	2
3. ¿Cuál es la diferencia entre ingeniería de software y ciencias de la computación?	2
4. ¿Qué es software?	2
5. ¿Cuáles son los atributos del buen software?	2
7. ¿Cuáles son los costos de la ingeniería de software?	2
8. ¿Cuáles son los mejores métodos y técnicas de la ingeniería de software?	3
9. ¿Qué entiende por paradigmas de la ingeniería de software?	3
10. ¿Cuál es la definición del modelo incremental versus otros paradigmas?	3
Referencias.....	4

1. ¿Qué es ingeniería de software?

Es una disciplina en la cual se aplican los métodos sistemáticos y disciplinados para el desarrollo y en el caso de ingeniería no es solo programar sino es para crear software confiable y de calidad, cumpliendo tiempo y presupuesto (Potts, 1993) (García, 2018).

2. ¿Cuáles son las actividades fundamentales de la ingeniería de software?

Las actividades clave son definir requisitos, diseñar, programar, probar y dar mantenimiento al software que se basan en que hacer como se hará y verificar que cumpla lo esperado y realizar mejoras (Piattini, Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. , 2016) (Hinojosa, 2019).

3. ¿Cuál es la diferencia entre ingeniería de software y ciencias de la computación?

La ciencia se enfoca en la teoría y los algoritmos y el caso de la ingeniería se enfoca en aplicar ese conocimiento para construir y mantener sistemas de software útiles en el mundo real (ACM, 2022).

4. ¿Qué es software?

No es solo el código. Son los programas, más la documentación y los datos necesarios para que funcione (García, 2018).

5. ¿Cuáles son los atributos del buen software?

Que sea confiable, mantenible, eficiente, fácil de mantener y de usar (Bauer, 1968).

6. ¿Cuáles son los principales retos que enfrenta la ingeniería de software?

La complejidad de los sistemas y la dificultad de gestionar los proyectos para que no fallen y que la entrega de esta sea rápida y de calidad y se logre adaptar y también logre garantizar la seguridad y privacidad (Charette, 2005).

7. ¿Cuáles son los costos de la ingeniería de software?

El costo mayor no es crearlo, sino mantenerlo y arreglarlo después que se lleva más de 50 por ciento (Charette, 2005).

8. ¿Cuáles son los mejores métodos y técnicas de la ingeniería de software?

No hay uno solo ya que hoy en día son populares los métodos ágiles e híbridos como Scrum por ser más adaptables y los CMMI para sistemas críticos (Piattini, Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. , 2016).

9. ¿Qué entiende por paradigmas de la ingeniería de software?

Son las diferentes formas o estrategias de desarrollar software, como el modelo en cascada o el desarrollo iterativo (Piattini, Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. , 2016) (Ledesma., 2016).

10. ¿Cuál es la definición del modelo incremental versus otros paradigmas?

Características y diferencias con otras ingenierías. Es un paradigma donde el software se construye y entrega por partes funcionales, en lugar de entregar todo al final, pero a diferencia del enfoque rígido en cascada que entrega el producto completo al final la combina con adaptabilidad ágil con documentación formal, y a diferencia de otras ingenierías, el software no se fabrica sino que se construye intelectualmente y no sufre desgaste físico (Piattini, Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. , 2016).

Referencias

- ACM. (2022). *Computing Curricula. 2020.* Computing Curricula. 2020:
<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curriculum-recommendations/cc2020.pdf>
- Bauer, F. L. (1968). *Software Engineering. Germany:*. Nato Science Committee.
- Charette, R. (2005). *Why Software Fails [figura]. IEEE Spectrum for the Technology Insider:*. Why Software Fails [figura]. IEEE Spectrum for the Technology Insider::
<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curriculum-recommendations/cc2020.pdf>
- García, F. (2018). *Ingeniería del software, en Proyecto Docente e Investigador. GRIAL repository.* Ingeniería del software, en Proyecto Docente e Investigador. GRIAL repository: <https://repositorio.grial.eu/handle/grial/2451>
- Hinojosa, C. (2019). *Introducción a la ingeniería del software. Scribd.* Introducción a la ingeniería del software. Scribd:
<https://es.scribd.com/document/462507105/Introduccion-Ingenieria-de-Software>
- Ledesma., P. (2016). *Essays Club Español. Este trabajo es hecho con el fin de dar a conocer la historia de la ingeniería de sistema llamada en otros países ingeniería de software e ingeniería de computación.* Essays Club Español. Este trabajo es hecho con el fin de dar a conocer la historia de la ingeniería de sistema llamada en otros países ingeniería de software e ingeniería de computación:
<https://es.essays.club/Ciencias-sociales/Historia/Este-trabajo-es-hecho-con-el-finde-184216.html>

Piattini, M. (2016). *Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP.* .

Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. :
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/57358/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Piattini, M. (2016). *Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP.* .

Evolución de la ingeniería del software y la formación de profesionales. Revista Institucional de la Facultad de Informática UNLP. :
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/57358/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Potts, C. (1993). *Software-Engineering Research Revisited. IEEE Software.* Software-Engineering Research Revisited. IEEE Software:
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/232392>