

Fundamentos de Ingeniería del Software

Relación de problemas I

Tema 1. Introducción a la Ingeniería del Software.

1) Visite alguno de los siguientes sitios Web:

- [Software Engineering Institute \(SEI\)](#)
- [European Software Institute \(ESI\)](#)
- [R.S. Pressman & Associates, Inc.](#)
- [Ian Sommerville](#)
- [Capability Maturity Model Integration Institute](#)
- <http://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>

Haga una ficha-resumen de su finalidad, origen, contenidos más relevantes, posible utilidad,...

- 2) ¿Qué diferencias existen entre las distintas clases de Software según los derechos de autor? Proponga ejemplos de programas de las distintas clases.
- 3) Para cada uno de los tipos de software trate de elaborar una lista comentada de las características que introduce la red y cómo influyen sobre el software estas características. Por ejemplo: ¿qué características introduce el comercio electrónico en el software de aplicación de gestión?, o ¿qué características introduce el cálculo distribuido en el software de aplicación científico?, o ¿cómo ha influido la red en los sistemas operativos?
- 4) Ponga dos ejemplos de mito del Software y explique brevemente su significado y las diferencias entre el mito y la realidad.
- 5) El cuarto principio del código de Ética y práctica Profesional de la Ingeniería del Software del ACM y del IEEE-CS dice: “*Los ingenieros de software deben mantener la integridad e independencia en sus juicios profesionales*”. Explique el significado que, a su juicio, puede tener este principio. Proponga un ejemplo de posible aplicación del mismo. Busque más información sobre códigos éticos y de profesionalidad en la Ingeniería del Software. ¿Piensa que este tema tiene algún interés o utilidad?
- 6) ¿Cómo piensa que puede afectar a la gestión de los proyectos software el carácter lógico del mismo?
- 7) Considere uno de los proyectos siguientes:
 - Gestión de una ONG de integración social de colectivos marginados
 - Gestión de una Biblioteca

- Gestión y control de unas instalaciones deportivas
- Aplicación de seguridad para unos grandes almacenes
- Un juego de 3 en raya para Android
- Un editor de texto html
- Cualquier otro de su elección

Haga una estimación del esfuerzo necesario, así como de los costos y del plazo de entrega. Seleccione el modelo de proceso que mejor se adapta al proyecto. Compare sus estimaciones con las que realicen otros compañeros.

8) ¿En qué consiste la Programación Extrema (XP)?

9) La “alianza Ágil” definió una serie de 12 principios que debería tener una metodología para alcanzar niveles aceptables de agilidad. Puede encontrar estos principios en el enlace que aparece en el ejercicio 1. Comente los problemas que intenta solucionar alguno de estos principios.

10) Haz una lista de las 3 aplicaciones que creas más importantes. Investiga y haz un resumen de todo lo relacionado con su desarrollo. Plántate la siguiente cuestión ¿qué modelo de proceso crees que se adecua más al desarrollo de cada una de ellas?