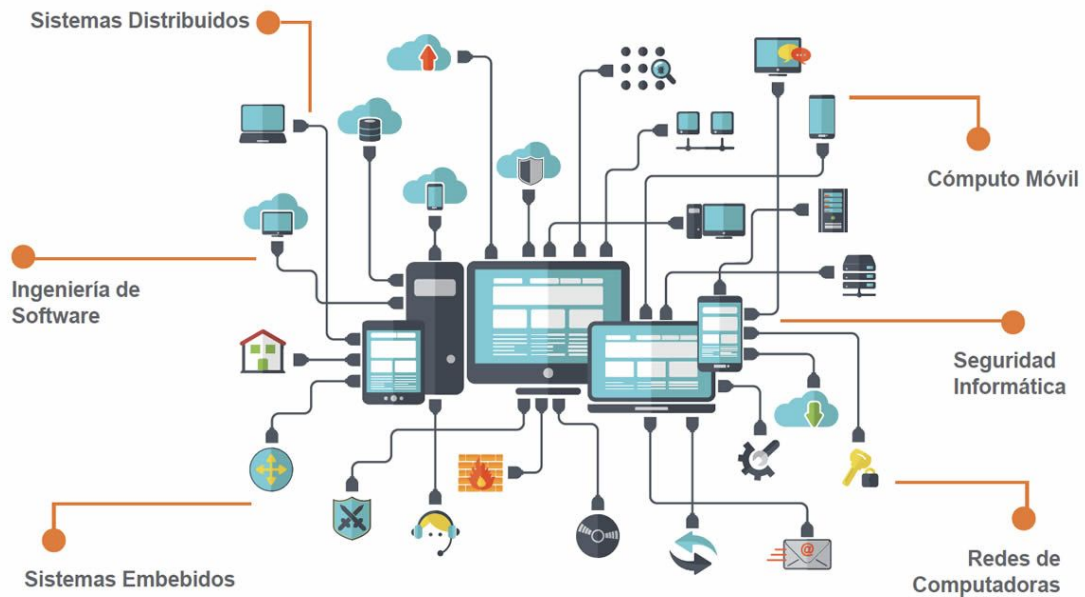


# Universidad de Guadalajara

## CUCEI



### Seminario de solución de problemas de Ingeniería de Software

#### Actividad 2

Eduardo Guerra Alvarez  
214566791

Thelma Isabel Morales Ramirez

## Ejercicios

### **1.1. Explique por qué el software profesional no sólo son programas que se desarrollan para un cliente.**

Ya que busca apoyar el desarrollo de software de forma grupal en lugar de hacerlo de forma individual. Esto incluye las técnicas que apoyan la especificación, el diseño y la evolución del programa.

### **1.2. ¿Cuál es la principal diferencia entre desarrollo de productos de software genéricos**

y desarrollo de software personalizado? ¿Qué significa esto en la práctica para los usuarios de productos de software genérico?

En genéricos, la organización que desarrolla el software controla la especificación del mismo, mientras que en los personalizados, la organización que compra el software desarrolla y controla la especificación.

Esto significa que cierto número de usuarios tendrá el mismo software, pero podría no funcionar igual, ya que depende del ordenador que se tenga.

### **1.3. ¿Cuáles son los cuatro atributos importantes que debe tener todo software profesional? Sugiera otros cuatro atributos que en ocasiones sean significativos.**

1. La especificación de software, donde el cliente y los ingenieros definen el software que se produce y las restricciones de las operaciones.
2. Se desarrolla software, donde se diseña y programa el software.
3. La validación del software, donde se verifica el software para asegurar que sea lo que el cliente requiere.
4. Evolución del software, es donde se modifica el software para reflejar los requerimientos cambiantes del cliente y del mercado.

1. Problemática del software, aquel problema que el desarrollador intentara resolver.
2. Planeación del software, donde se planea el tiempo y que se realizará en dichas fechas para tener el software listo en ciertas fechas.
3. Chequeo de errores, comprobación de errores y/o posibles fallas en ciertos sistemas computacionales.
4. Instalación, donde se instalará el software requerido para trabajar.

### **1.4. Además de los retos de la heterogeneidad, cambio empresarial y social, y confianza y seguridad, identifique otros problemas y retos que sea probable que enfrente la ingeniería de software en el siglo XXI. (Sugerencia: piense en el ambiente).**

Desastres naturales: El software debe estar protegido y respaldado en algún lugar en donde no pueda tener algún tipo de desastre natural y este afecte su

funcionamiento en un futuro.

**1.5. Con base en su conocimiento de algunos tipos de aplicación estudiados en la sección 1.1.2, explique, con ejemplos, por qué diferentes tipos de aplicación requieren técnicas especializadas de ingeniería de software, para apoyar su diseño y desarrollo.**

En el caso de las aplicaciones independientes, son aquellas como Office que todos utilizan, en este caso para crear un software así, se tiene que tener una documentación en la cual se detalla los procesos del software.

**1.6. Explique por qué existen ideas fundamentales de la ingeniería de software que se aplican a todos los tipos de sistemas de software.**

Se podría considerar como un estándar en el desarrollo de software, que con esto ya sea cualquier tipo de sistemas siempre va a cumplir con ciertos valores y así tendrá un mejor funcionamiento.

**1.7. Explique cómo el uso universal de la Web cambió los sistemas de software.**

Cambio a los sistemas de software ya que todos eran locales y con la llegada de la Web empezaron a crecer ciertos softwares, utilizando la Web, ayudo a una mejor distribución y mayor consumo de software, también obteniendo más ganancias en ahorros al evitar instalarse en cada ordenador y teniendo una mejor comunicación entre diferentes usuarios que quisieran usar dicho software.

**1.8. Analice el hecho de si los ingenieros profesionales deben ser certificados en la misma forma que los médicos o abogados.**

Considero que si deben ser certificados de la misma forma ya que cumplen o deben cumplir las mismas responsabilidades profesionales, en las cuales también se debe guardar una confidencialidad, también el de no mentir y ser honesto.

**1.9. Para cada una de las cláusulas del Código de ética ACM/IEEE que se muestra en la figura 1.3, sugiera un ejemplo adecuado que ilustre dicha cláusula.**

1. Así es como en playstore se tiene una opción para calificar y generar comentarios en las cuales los desarrolladores pueden ver que necesidades tienen sus usuarios para después implementar el resultado.
2. Un ingeniero debe ser una persona formal en la cual se pueda confiar o tener buena empatía, como Bill Gates o Mark Zuckerberg los cuales tienen buena relación con los clientes y empleados.
3. Como es el caso de OS X de Apple la cual siempre proporciona actualizaciones y productos de calidad los cuales aumentan su precio.

4. Deben de pensar y considerar ciertos factores a tener en cuenta y no dejarse guiar por cualquier cosa haciendo que fracasen.
5. Estos deben orientar a los desarrolladores a ser más éticos y crear un software de calidad y no algo que no llegue a funcionar como algunas aplicaciones que prometen pero no cumplen.
6. Es el caso de Steve Jobs el cual entendía la innovación de productos teniendo un gran interés en el público que satisfacía.
7. En un grupo de software no puede haber malos disgustos o problemas, ya que esto empeoraría el trabajo y se arruinaría el proyecto en el que se está contribuyendo.
8. Siempre se debe estar estudiando y actualizando sobre las nuevas tecnologías y que es aquello que se puede innovar o que está en tendencia.

**1.10. Para ayudar a contrarrestar el terrorismo, muchos países planean o desarrollaron sistemas de cómputo que siguen la pista a gran cantidad de sus ciudadanos y sus acciones. Claramente esto tiene implicaciones en cuanto a la privacidad. Discuta la ética de trabajar en el desarrollo de este tipo de sistema.**

Este puede tener varios beneficios pero a la vez muchas cosas en contra, ya que implica con la privacidad, con la obtención de datos y quizá, hasta la toma de conversaciones por medio de audio en algún dispositivo, esto si se utiliza de manera inadecuada podría ser un gran problema. Pero en el caso del terrorismo es muy útil y bueno ya que así se ha podido evitar nuevos atentados o reaccionar rápidamente.