1. Explique por qué el software no sólo son programas que se desarrollan para un cliente.

Cuando se habla de software, no solo se hace referencia a los programas en sí, sino también a toda la documentación asociada y los datos de configuración requeridos para hacer que estos programas operen de manera correcta.

Un sistema de software profesional por lo regular consta de un número de programas por separado, archivos de configuración, estos para su correcto funcionamiento e instalación. Puede incluir diversa documentación, del sistema y de usuario.

Sí se crea un software profesional para todos los usuarios (libre) se deberá documentar todos los manuales y guías de uso, no solo para que el cliente lo use y entienda su funcionamiento, también se proporcionará el código del programa pensando que habrá ingenieros que quieran utilizarlo o cambiarlo.

En conclusión un software no se desarrolla para un solo cliente, también para un mercado en general.

1. ¿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 el desarrollo de software genérico, La empresa desarrolla a su gusto y especificación deseada, es el cliente que debe adaptarse a lo que la empresa ofrece, en cuanto al software personalizado, la empresa debe adaptarse al gusto del cliente y desarrollar siguiendo la especificación que el decida.

En ambos casos los productos se realizan para obtener beneficios, lo único que cambia es el enfoque con el que este se hace.

Para los usuarios de software genérico, este no cubrirá totalmente sus necesidades, ya que ellos deben adaptar sus necesidades a un producto que ya ha sido desarrollado que no está sujeto a cambios.

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

Mantenimiento, confiabilidad y seguridad, eficiencia, aceptabilidad.

Disponibilidad, rentabilidad,

1. 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).
2. 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.
3. Explique por qué existen ideas fundamentales de la ingeniería de software que se aplican a todos los tipos de sistemas de software.
4. Explique cómo el uso universal de la Web cambió los sistemas de software.
5. Analice el hecho de si los ingenieros profesionales deben ser certificados en la misma forma que los médicos o abogados.
6. 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.
7. 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.