



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

Integrantes

Ana Sofia Rodriguez Neira

Juliana Parra Caro

Carlos Javier Cuervo Baracaldo

Christian Alejandro Sanabria Pinzon

Tarea 1

1. ¿Por qué es esencial que los ingenieros de software prioricen el bienestar público?

Porque el trabajo de un ingeniero de software impacta de manera directa en la sociedad. Según el Principio 1: Public del Código de Ética, actuar en coherencia con el interés público implica asumir plena responsabilidad sobre el software que se desarrolla, garantizando que sea seguro, probado y no genere daños a la calidad de vida, la privacidad o el medio ambiente. Además, el ingeniero debe equilibrar los intereses del cliente, del empleador y de los usuarios con el bien común, informar oportunamente sobre posibles riesgos y ser honesto en la comunicación técnica. Entonces, priorizar el bienestar público asegura que la ingeniería de software contribuya a la confianza social y al uso responsable de la tecnología.

2. ¿Qué significa mantener la calidad del producto en software?

De acuerdo con el Principio 3: Product del Código de Ética, mantener la calidad implica asegurarse de que el software cumpla con los más altos estándares profesionales posibles. Esto no se limita a que funcione medianamente bien, sino que debe cumplir con especificaciones claras, estar correctamente probado, documentado y diseñado para proteger la privacidad y los derechos de los usuarios. También incluye la responsabilidad de identificar riesgos, reportar problemas y tratar el mantenimiento con el mismo rigor que un desarrollo nuevo. En definitiva, garantizar la calidad es ofrecer un producto confiable, seguro y útil, que responda a las necesidades de quienes lo usan y que refleje el compromiso ético de la profesión.

3. ¿Qué implica el compromiso con el aprendizaje continuo?

El compromiso con el aprendizaje continuo (Principio 8: SELF) implica que los ingenieros de software deben participar en el aprendizaje continuo sobre la práctica de su profesión y promover un enfoque ético de la misma. En particular, los ingenieros de software deben esforzarse continuamente por:

1. Aumentar su conocimiento sobre los avances en el análisis, especificación, diseño, desarrollo, mantenimiento y pruebas de software y documentos relacionados, junto con la gestión del proceso de desarrollo.
2. Mejorar su capacidad para crear software seguro, fiable y útil de calidad a un costo razonable y en un tiempo razonable.

3. Mejorar su capacidad para producir documentación precisa, informativa y bien escrita.
4. Mejorar su comprensión del software y los documentos relacionados en los que trabajan y del entorno en el que se utilizarán.
5. Mejorar su conocimiento de los estándares relevantes y la legislación que rige el software y los documentos relacionados en los que trabajan.
6. Mejorar su conocimiento de este Código, su interpretación y su aplicación a su trabajo.

4.¿Qué prácticas promueven la transparencia y la integridad en el desarrollo de software?

1. Revelar los conflictos de interés: Los ingenieros deben divulgar a todas las partes, los conflictos de interés que no puedan evitar razonablemente (Principio 4.05), así evitamos que las decisiones no estén sesgadas por intereses personales ocultos.
2. Honestidad sobre limitaciones: Hay que ser franco y honesto con los clientes y empleadores sobre nuestras limitaciones de experiencia y educación (Principio 2.01), así como los riesgos y problemas potenciales del proyecto, como que tan probable es el fracaso o los costos excesivos (Principio 2.06).
3. Reporte de potenciales peligros: Los ingenieros tienen la obligación de informar a las autoridades o personas apropiadas sobre si hay un peligro real o potencial para el usuario, el público o el medio ambiente sobre el que esté asociado el software(Principio 1.04)
4. Evitar el engaño al comunicarse: Todas las declaraciones, sobre el software , sus métodos y herramientas, deben ser justas y libres de engaños (Principio 1.06). Esto incluye la precisión al declarar las características del software, evitando afirmaciones falsas, especulativas o engañosas (Principio 6.07)
5. Mantener la objetividad Profesional: Cuando evaluemos software o documentos sobre este debemos mantener objetividad, asegurando que los juicios sean justos, basados en hechos y no influenciados por presiones externas. (Principio 4.03)

5.¿Por qué es importante el respeto y apoyo entre colegas en el campo de la ingeniería de software?

Debido a que el desarrollo de software es ante todo un trabajo conjunto, requiere de personas con conocimientos de diferentes ramas y diversas perspectivas. En este contexto, un ambiente respetuoso facilita la comunicación, la resolución de problemas y, en consecuencia, la calidad del producto final. Según el Principio 7 del Código de Ética, los ingenieros debemos apoyar y ser justos con nuestros colegas, lo cual implica reconocer su trabajo, brindar retroalimentación objetiva y no apropiarnos de méritos ajenos. Esto fortalece la confianza dentro del equipo y la integridad de la profesión. En Colombia, donde la industria de software está en crecimiento, promover el respeto contribuye a consolidar comunidades profesionales sólidas y a fomentar el aprendizaje continuo. Por tanto, respetar y apoyar a los colegas no es solo un valor ético, sino también una condición esencial para el éxito de los proyectos y para el aporte positivo de la ingeniería de software a la sociedad.