

UNIVERSIDAD CATOLICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

INGENIERÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE



“La Ciencia sin Moral es Vana”

Catedrática: Licda. Eva Luisa Estrada de Zaldívar

Integrantes:

- Luis Enrique Vásquez Aquila
- Paola Estela Cadenas Trigueros
- Melanie Adriana Pubil García
- Juan José Gomez Acuña
- Krissia Janice Preza Mancia

Introducción

El desarrollo de software es una disciplina importante en la era digital, que cambia la forma en que vivimos, trabajamos e interactuamos. Los ingenieros de software juegan un papel clave en la creación de aplicaciones y sistemas que impulsan el avance tecnológico y mejoran la vida de las personas. Sin embargo, esta responsabilidad también presenta algunos desafíos éticos que deben abordarse adecuadamente.

El Código de Ética en Ingeniería de Desarrollo de Software establece los principios y estándares éticos que los profesionales de la disciplina deben seguir en su trabajo diario. Su objetivo es promover la integridad, la transparencia y la responsabilidad en el proceso de desarrollo de software y garantizar que las aplicaciones y los sistemas resultantes sean seguros y respeten los derechos de los usuarios.

Valores y principios

Este código de ética se basa en una serie de valores fundamentales que deben guiar el comportamiento de los ingenieros de software. Estos valores incluyen:

Responsabilidad: Los ingenieros de software deben asumir la responsabilidad de su trabajo y reconocer el impacto que sus decisiones y acciones pueden tener en los usuarios, la sociedad y el medio ambiente. Deben esforzarse por crear software de calidad que cumpla con los estándares más altos y minimice los riesgos para los usuarios.

Integridad: Los ingenieros de software deben ser honestos, transparentes y justos en todas sus interacciones profesionales. No deben participar en prácticas engañosas o fraudulentas, y deben mantener la confidencialidad de la información confidencial de los usuarios y las organizaciones para las que trabajan.

Competencia profesional: Los ingenieros de software deben mantener y mejorar continuamente sus conocimientos y habilidades técnicas. Deben esforzarse por comprender y aplicar las mejores prácticas de desarrollo de software, así como mantenerse al día con los avances tecnológicos relevantes.

Respeto: Los ingenieros de software deben tratar a todas las personas con dignidad y respeto. Deben ser conscientes de las diferencias culturales, sociales y económicas, y deben esforzarse por desarrollar aplicaciones y sistemas inclusivos que sean accesibles para todos los usuarios, sin importar sus características personales.

Seguridad: Los ingenieros de software deben considerar la seguridad como una prioridad en todas las etapas del proceso de desarrollo de software. Deben diseñar e implementar medidas de seguridad efectivas para proteger los datos y la privacidad de los usuarios, así como prevenir y mitigar posibles riesgos y vulnerabilidades.

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de un código de ética en ingeniería de desarrollo de software abarca a todos los profesionales y organizaciones involucradas en el proceso de creación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de software. Esto incluye, pero no se limita a:

Ingenieros de software: Tanto los ingenieros de software empleados por organizaciones como aquellos que trabajan de manera independiente o freelance. El código de ética establece las responsabilidades y estándares morales que deben seguir en su trabajo diario.

Empresas de desarrollo de software: Las organizaciones que se dedican al desarrollo de software, ya sea a gran escala o a pequeña escala. Estas empresas deben adherirse al código de ética y garantizar que sus empleados sigan los principios éticos en su trabajo.

Líderes y gerentes de proyectos de software: Los líderes y gerentes de proyectos tienen la responsabilidad de establecer y mantener un entorno de trabajo ético. Deben fomentar la integridad, la responsabilidad y el cumplimiento de los estándares éticos en todas las etapas del proyecto.

Clientes y usuarios: Los clientes y usuarios de software también se ven involucrados en el ámbito de aplicación del código de ética. El código asegura que los ingenieros de software traten a los clientes con honestidad, brinden información precisa y tomen en cuenta las necesidades y derechos de los usuarios finales.

La sociedad en general: Un código de ética en ingeniería de desarrollo de software tiene como objetivo proteger y beneficiar a la sociedad en su conjunto. Esto implica desarrollar software seguro, confiable y accesible, respetando la privacidad de los usuarios y evitando cualquier impacto negativo en la sociedad y el medio ambiente.

Es importante destacar que el ámbito de aplicación puede variar según la jurisdicción y las regulaciones locales. Sin embargo, en general, el código de ética en ingeniería de desarrollo de software se aplica a todos los involucrados en la profesión, con el objetivo de promover prácticas éticas y responsables en la industria del software.

Normas de conducta

1. **Cumplimiento de leyes y reglamentos:** los ingenieros de software deben cumplir con todas las leyes, reglamentos y normas aplicables en su trabajo, incluidas las leyes de derechos de autor, protección de datos y privacidad.
2. **Honestidad y transparencia:** Los ingenieros de software deben ser honestos y transparentes en todas sus interacciones profesionales. No deben proporcionar información falsa o engañosa a los clientes, usuarios o colegas.
3. **Confidencialidad:** los ingenieros de software deben respetar la confidencialidad de la información confidencial con la que entran en contacto en el curso de su trabajo. No deben divulgar información confidencial sin la debida autorización.
4. **Respeto a los usuarios y la diversidad:** Los ingenieros de software deben respetar la dignidad y los derechos de los usuarios. Deben evitar cualquier forma de discriminación y esforzarse por desarrollar un software que sea inclusivo y accesible.

para todos, independientemente de su raza, género, orientación sexual, discapacidad, etc.

5. Evite los conflictos de intereses: los ingenieros de software deben evitar situaciones en las que sus intereses personales o financieros puedan influir indebidamente en su juicio profesional. Tienen que tomar una decisión basada en el interés del usuario y la calidad del software.
6. Responsabilidad Social y Ambiental: Los ingenieros de software deben considerar el impacto social y ambiental de su trabajo. Deben esforzarse por minimizar los impactos negativos en la sociedad y el medio ambiente y contribuir al desarrollo sostenible.
7. Actualizaciones profesionales: los ingenieros de software deben mantenerse al tanto de los avances tecnológicos y las mejores prácticas en el campo. Deben continuar su desarrollo profesional y mejorar sus habilidades y conocimientos a lo largo de sus carreras.

Como desarrollador de software, tienes varias responsabilidades éticas y profesionales. Estas responsabilidades se relacionan con la forma en que desarrollas y entregas software, así como con el impacto que tiene en los usuarios y la sociedad en general. A continuación, se enumeran algunas de las responsabilidades y consecuencias éticas comunes para un desarrollador de software:

Responsabilidades éticas:

1. Calidad del software: Debes esforzarte por desarrollar software de alta calidad que cumpla con los estándares y las expectativas de los usuarios. Esto implica escribir código limpio y eficiente, probar exhaustivamente el software y corregir los errores o fallas que se encuentren.
2. Privacidad y seguridad: Debes respetar la privacidad y la confidencialidad de los datos de los usuarios. Esto implica implementar medidas de seguridad sólidas para proteger la información personal y garantizar que los datos se manejen de manera segura y responsable.
3. Accesibilidad: Debes asegurarte de que el software que desarrollamos sea accesible para todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades. Esto implica seguir las pautas de accesibilidad y utilizar prácticas de diseño inclusivo para garantizar que el software sea fácilmente utilizable por todos.
4. Legalidad: Debes cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables al desarrollo y despliegue de software. Esto incluye el cumplimiento de las leyes de propiedad intelectual, protección de datos y cualquier otra legislación relevante para tu área de trabajo.
5. Honestidad y transparencia: Debes ser honesto y transparente en todas tus interacciones profesionales. Esto implica brindar información precisa sobre el software que desarrollamos, así como comunicar de manera clara cualquier limitación, riesgo o impacto potencial del software a los usuarios y otras partes interesadas.

Consecuencias éticas:

1. Confiabilidad del software: Si no cumples con tus responsabilidades éticas, el software que desarrollas puede volverse poco confiable, inseguro o propenso a errores. Esto puede resultar en pérdida de datos, fallas del sistema, exposición de información confidencial o daños a los usuarios y a la reputación de la empresa.
2. Daño a los usuarios: Si no tienes en cuenta la privacidad, la seguridad o la accesibilidad en tu trabajo, podrías causar daño a los usuarios. Por ejemplo, una brecha de seguridad podría resultar en robo de identidad o pérdida de información financiera. La falta de accesibilidad podría excluir a ciertos usuarios y limitar su acceso a servicios o información vital.
3. Repercusiones legales y responsabilidad personal: Si no cumples con las leyes y regulaciones aplicables, podrían enfrentar repercusiones legales, como multas o acciones legales. Además, como profesional, podrías ser considerado personalmente responsable por cualquier daño causado por negligencia o mala conducta en el desarrollo de software.
4. Daño a la reputación: Si te comportas de manera éticamente cuestionable en tu trabajo, esto puede dañar tu reputación como profesional y afectar tus oportunidades futuras. La ética en el desarrollo de software es cada vez más valorada, y los empleadores y clientes pueden tener en cuenta tu historial ético al tomar decisiones de contratación o colaboración.

Es importante tener en cuenta que estas responsabilidades

Biblioteca

1. Martin, R. C. (2008). "Clean Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship." Prentice Hall.
2. Gotterbarn, D. (Ed.). (1999). "Software Engineering Code of Ethics." Communications of the ACM, 42(10), 102-107.
3. Johnson, D. G. (2009). "Computer Ethics." In E. N. Zalta (Ed.), Stanford Encyclopedia of Philosophy. Disponible en línea en: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2009/entries/ethics-computer/>
4. Spinellis, D. (2019). "Code Quality: The Open Source Perspective." Addison-Wesley Professional.
5. Floridi, L., & Taddeo, M. (Eds.). (2016). "The Ethics of Information Technologies." Oxford University Press.
6. ACM Code of Ethics and Professional Conduct (Código de Ética y Conducta Profesional de ACM): <https://www.acm.org/code-of-ethics>
- 7.
8. IEEE-CS/ACM Joint Task Force on Software Engineering Ethics and Professional Practices (Task Force Conjunta IEEE-CS/ACM sobre Ética y Prácticas Profesionales en Ingeniería de Software): <https://www.computer.org/technical-committees/software-engineering-ethics-and-professional-practices/>
9. Software Engineering Code of Ethics and Professional Practice (Código de Ética y Práctica Profesional de Ingeniería de Software): <https://www.computer.org/education/code-of-ethics>
10. Spinello, R. A., & Tavani, H. T. (2016). Readings in Cyberethics (2nd ed.). Jones & Bartlett Learning.