



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Software I

Grupo: 1

Profesor: Oscar Eduardo Álvarez Rodríguez

Integrantes:

Nicolás Rodríguez Tapia

Juan David Alarcón Sanabria

José Leonardo Pinilla Zamora

David Nicolás Urrego Botero

8 de septiembre de 2025

Tarea 1

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

El software y los sistemas computacionales están presentes en casi todos los aspectos de la sociedad actual, desde la salud y la seguridad hasta la privacidad y el acceso a servicios esenciales. Dado que los ingenieros de software desempeñan un papel central en su desarrollo, tienen una gran responsabilidad, ya que sus decisiones pueden generar beneficios significativos o causar daños sociales, económicos e incluso poner en riesgo vidas humanas. Por ello, es fundamental que su labor esté guiada por principios y obligaciones éticas y no solo por intereses económicos o personales. Priorizar el bienestar público no solo protege a la sociedad, sino que también garantiza que la profesión mantenga su carácter responsable, confiable y respetado.

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

Mantener la calidad en el desarrollo de software significa crear productos confiables, seguros y eficientes, que cumplan con los más altos estándares profesionales. Esto incluye pruebas rigurosas, documentación clara, respeto por la privacidad de los usuarios y cumplimiento de las especificaciones acordadas. La calidad no es solo una cuestión técnica, sino también ética, ya que un software deficiente puede afectar negativamente tanto a los clientes como al público en general. Además, es esencial que los costos y beneficios del proyecto sean razonables y transparentes, y que se respeten las normativas legales, ambientales, económicas y éticas. Los ingenieros de software involucrados deben estar debidamente capacitados y comprender a fondo las características del producto, aplicando el mismo nivel de profesionalismo tanto en su desarrollo inicial como en su mantenimiento.

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

El aprendizaje continuo es fundamental en la ingeniería de software, una disciplina en constante evolución. Los ingenieros deben mantenerse actualizados sobre nuevas tecnologías, metodologías, estándares, y marcos legales para garantizar que su trabajo sea ético, relevante y de alta calidad. Esto implica no sólo adquirir nuevos conocimientos técnicos, sino también mejorar habilidades como la interpretación y redacción de documentación, así como la comprensión del contexto social y ambiental en el que se desarrolla cada proyecto. Además, requiere reconocer las propias limitaciones y estar dispuesto a crecer profesionalmente a lo largo de toda la carrera, manteniendo siempre presentes los principios establecidos en el Código de Ética de la profesión.

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

La transparencia y la integridad son pilares fundamentales en el ejercicio profesional de la ingeniería de software. Implican actuar con honestidad en cada etapa del desarrollo, documentar de manera clara los procesos y decisiones, y comunicar con sinceridad los riesgos, limitaciones y posibles problemas de un proyecto. Es esencial evitar declaraciones falsas sobre las características del software, no participar en prácticas financieras ilegales, y reconocer de forma justa los aportes de otros miembros del equipo. Asimismo, los ingenieros deben mantener la objetividad en sus evaluaciones, informar oportunamente sobre errores o fallas que puedan afectar al cliente o al público, y evitar conflictos de interés. Priorizar los valores humanos en todo momento fortalece la confianza en el equipo, en el producto final y en la reputación de la profesión.

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

Porque la ingeniería de software es un trabajo altamente colaborativo. El respeto y el apoyo generan un ambiente donde los profesionales pueden crecer, aprender y aportar sin miedo a ser ignorados o desacreditados. Reconocer el trabajo de otros, escuchar opiniones y ayudar en el desarrollo profesional fomenta la innovación y la calidad del software. Además, la solidaridad entre colegas refuerza el compromiso ético y contribuye a la reputación positiva de la profesión.