



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: Juan D'Aleman, Jorge Cuadrado,**  
**Juan Ladino, Smith Forero**

## **TAREA 1**

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

Es esencial porque las computadoras están desempeñando un papel central en varios aspectos de la sociedad, como lo es la industria, el comercio, el gobierno, educación, básicamente hay computadoras en todo lado y donde hay computadoras también hay software. Por eso mismo el papel del ingeniero de software es tan relevante y requiere una prioridad en el bienestar del público

- ¿Qué significa mantener la calidad del producto en software?

Significa que “sus productos y las modificaciones relacionadas cumplan con los más altos estándares profesionales posibles”. Esto se logra garantizando la documentación adecuada, garantizando la realización de pruebas, abordando las cuestiones éticas pertinentes, asegurándose que los que están en el proyecto estén calificados, siguiendo los estándares profesionales, esforzándose en comprender las especificaciones del software en el que están trabajando. Además se deberá garantizar estimaciones cuantitativas realistas de costos, cronogramas y personal. Y también usar datos precisos, mantener la integridad de los datos

- ¿Qué implica el compromiso con el aprendizaje continuo?

Implica que los desarrolladores de software estén constantemente ampliando su conocimiento, no solo en lo que concierne a lo técnico del software como lo es el análisis, diseño, testing, mantenimiento sino también mejorando su capacidad para crear software seguro, confiable y de calidad. Asimismo se debe ampliar la capacidad de escribir documentación precisa, ampliar siempre la comprensión del software en el que se trabaja y conocer las normas y legislaciones que lo rigen

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

Para mí lo más esencial es ser honesto con el cliente para brindarle el mejor servicio posible, y contar con una buena documentación del código, ya que facilita la colaboración, el mantenimiento y la comprensión del proyecto. Además considero importante utilizar herramientas como GitHub para fomentar el trabajo colaborativo y

la transparencia del software. Si el programa maneja datos sensibles, lo ideal sería minimizar la recolección de información y aplicar técnicas de cifrado a los datos que deban almacenarse. Adicional, me parece importante realizar auditorías del código porque es fundamental el detectar y prevenir errores o vulnerabilidades.

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

Es importante el respeto y apoyo entre colegas en ingeniería de software porque fomenta un ambiente de trabajo colaborativo, ético y profesional, lo cual es esencial para el desarrollo de software de alta calidad y para el bienestar de los equipos. Según el Código de Ética de Ingeniería de Software de la ACM/IEEE, los ingenieros tienen la responsabilidad de "apoyar a sus colegas" (Principio 7) promoviendo un trato justo, compartiendo conocimientos y reconociendo los méritos de los demás.

Este respeto mutuo no solo fortalece la confianza y la comunicación dentro del equipo, sino que también previene conflictos, errores y prácticas poco éticas. Además, en un campo donde los proyectos suelen ser complejos y requieren la integración de diferentes perspectivas y habilidades, el apoyo entre colegas asegura que se tomen mejores decisiones técnicas y éticas, beneficiando a los usuarios y a la sociedad en general.