1

Integrantes del grupo 2 (Los Pretty Boys):

- Juan David Buitrago Salazar 1011096514 <u>jbuitragosa@unal.edu.co</u>
- Deibyd Santiago Barragán Gaitán 1069944003 <u>dbarragang@unal.edu.co</u>
- Luis David Garzón Morales 1034576806 <u>lgarzonmo@unal.edu.co</u>
- Juan David Cárdenas Galvis 1030040443 <u>jcardenasgal@unal.edu.co</u>

Ingeniería de Software Ética

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

Es esencial que los ingenieros de software prioricen el bienestar público debido a que el impacto del software va más allá del ámbito técnico, afectando directamente la seguridad, privacidad y calidad de vida de las personas. Cada decisión tomada durante el desarrollo tiene repercusiones significativas en la sociedad, desde sistemas críticos como los relacionados con la salud o el transporte hasta aplicaciones cotidianas que influyen en el entorno social y ambiental. Priorizar el bienestar público implica evaluar constantemente los riesgos y beneficios asociados al software, asegurando que su implementación no cause daños potenciales ni reales a los usuarios, la sociedad o el medio ambiente. Además, esta orientación ética refuerza la confianza pública en la profesión y consolida una práctica responsable comprometida con el bien común. Al mantener estándares guiados por propósitos sociales y colocar el bienestar público sobre intereses particulares, se fortalece tanto la convivencia en los equipos de desarrollo como el rendimiento de los productos finales. En un mundo donde el software está presente en prácticamente todos los campos de la sociedad, es fundamental que los ingenieros trabajen en pro del bienestar social, contribuyendo a solucionar problemáticas de interés colectivo y promoviendo una ética profesional que priorice asistencia técnica para buenas causas y la educación.

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

Mantener la calidad del producto de software implica asegurar que el desarrollo y las modificaciones cumplan con los más altos estándares profesionales, desde la etapa inicial hasta la entrega e implementación. Esto incluye la definición precisa de especificaciones, una documentación exhaustiva, la realización de pruebas rigurosas y la validación de estimaciones realistas de costos y tiempos. Además de cumplir con los requerimientos técnicos, es fundamental garantizar que el software sea funcional, confiable, seguro, mantenible y accesible, priorizando siempre el bienestar público y las necesidades tanto del cliente como del usuario final. Mantener

la calidad también significa optimizar la eficiencia, seguridad y facilidad de uso del software, asegurando que genere beneficios significativos para la sociedad y respetando principios éticos en cada etapa del proceso. Un código bien estructurado, entendible y documentado contribuye a una mejor experiencia tanto para los usuarios finales como para los equipos de desarrollo encargados de su mantenimiento.

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

El compromiso con el aprendizaje continuo implica la obligación de los ingenieros de software de mantenerse actualizados frente a los constantes avances tecnológicos, metodologías, herramientas y prácticas del campo. Esto se traduce en una dedicación activa a la educación permanente, mejorando tanto habilidades técnicas como conocimientos sobre leyes y estándares que rigen el desarrollo de software. Además de optimizar la calidad y seguridad del software, este compromiso permite responder eficazmente a desafíos emergentes y adaptarse a los cambios en el entorno tecnológico y social. El aprendizaje continuo también promueve la innovación y resolución de problemáticas sociales, impactando positivamente en los equipos de trabajo y en la sociedad. Implica experimentar con nuevas herramientas, profundizar en el conocimiento existente y compartirlo con otros profesionales para fomentar un crecimiento colectivo en el rubro. Mantener este compromiso no solo mejora las capacidades individuales, sino que también contribuye a ofrecer soluciones más efectivas y confiables.

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

Promover la transparencia y la integridad en el desarrollo de software implica adoptar prácticas que aseguren honestidad, responsabilidad y comunicación clara en todas las etapas del proceso. Es fundamental documentar detalladamente los procesos, funcionalidades y limitaciones del software, así como reconocer errores y reportar cualquier desviación o bug de manera oportuna. Además, es esencial evitar prácticas como el plagio de código y dar crédito cuando se utilicen soluciones o ideas de otros desarrolladores. Mantener una comunicación abierta con el equipo de trabajo y los usuarios, informando sobre posibles retrasos o problemas, contribuye a generar confianza y credibilidad. Un buen juicio moral y profesional, basado en la objetividad y el respeto por el bienestar público, permite al ingeniero de software actuar de manera ética, equilibrando los intereses del cliente, el equipo y la sociedad. Estas prácticas no solo protegen a los usuarios y

fortalecen las relaciones interpersonales, sino que también promueven un entorno de trabajo transparente y un producto final confiable y responsable.

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

El respeto y apoyo entre colegas en el campo de la ingeniería de software son esenciales debido a la naturaleza colaborativa del trabajo, donde rara vez se desarrolla software de manera individual. Un ambiente de respeto y reconocimiento mutuo fomenta la motivación, el crecimiento profesional y la innovación, permitiendo que cada miembro del equipo aporte constructivamente al proyecto. Escuchar opiniones, ofrecer críticas constructivas y brindar ayuda ante dudas o dificultades no solo mejora la calidad del trabajo en equipo, sino que también fortalece las relaciones interpersonales y la confianza dentro del grupo. Este enfoque colaborativo facilita la resolución de problemas durante el proceso de desarrollo y contribuye a un entorno laboral positivo, lo que impacta directamente en la calidad del producto final y en su capacidad para resolver problemáticas sociales. Además, el apoyo mutuo genera una responsabilidad compartida por el interés social y profesional, promoviendo un crecimiento tanto personal como colectivo en el sector.