# Programación para idear y forjar soluciones

## Autor

*Joe Frand Llerena Izquierdo*

## Sinopsis

Aprender programación en ingeniería implica enfrentar diversos desafíos, que van desde los conocimientos técnicos previos hasta su comprensión y aplicación. Este libro compendia los contenidos iniciales del primer año de la materia de programación, basados en más de veinte años de experiencia del autor y en su práctica docente en la Universidad Politécnica Salesiana (Sede Guayaquil). A través de un enfoque tecno-pedagógico innovador, promovido por la Carrera de Computación, la obra busca potenciar el aprendizaje significativo. Se invita al lector a motivarse por el aprendizaje de programación mediante la creación de artefactos algorítmicos y el desarrollo de soluciones que contribuyan, en el futuro, al bienestar social.A partir del dominio de los conocimientos esenciales, esta obra es un aporte a la formación de profesionales capaces de reducir desigualdades y generar nuevos conocimientos para un mundo más justo y equitativo.



## Sobre el autor

Joe Frand Llerena Izquierdo

Joe Frand Llerena Izquierdo (Guayaquil - Ecuador, 1975).




## Impreso

**Año de publicación:** 2026

**Presentación:** Trade paperback (EE.UU) (Libro)

**Tamaño:** 30 x 21 cm

**Número de páginas del contenido principal:** 297 Páginas

**ISBN13:** 978

**$30 USD**

Guayaquil - Ecuador), es Ingeniero en Computación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral y cuenta con una Maestría en Sistemas de Información Gerencial. También cuenta con una Maestría en Administración de Empresas y una Maestría en Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica Salesiana. Desde 1995 se ha dedicado a la docencia en instituciones de educación media y superior, y actualmente es profesor de la Universidad Politécnica Salesiana en Ecuador. Es investigador de la sede Guayaquil, en la Carrera de Ingeniería en Computación. Es miembro de la Sección Ecuador del IEEE Región 9 desde el 2008. Junto a los jóvenes de las carreras de ingeniería, ha participado en la creación de la Rama Estudiantil IEEE de la sede Guayaquil en la Universidad Politécnica Salesiana en el 2009. Es miembro de la IEEE Computer Society y miembro de la IEEE Education Society. Fue coordinador de Actividades Estudiantiles Universitarias (SAC) de la Sección IEEE R9 Ecuador de 2010 a 2012. Desde 2014, coordina el Grupo de Investigación en Enseñanza y Aprendizaje de Ciencias de la Ingeniería (GIEACI) de la Universidad Politécnica Salesiana en Guayaquil, Ecuador. Desde 2019, pertenece al Grupo de Innovación Educativa sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje Gie-Ticea. En 2023, alcanzó el rango honorario de Miembro Senior, otorgado por los Miembros Profesionales del IEEE en reconocimiento a su excelencia técnica y profesional.


## E-Book

**Año de publicación:** 2026

**Presentación:** PDF (Digital: descarga y online)

**Número de páginas del contenido principal:** 297 Páginas

**ISBN13:** 978

**$18 USD**




## Palabras clave


Programación; Ingeniería; Soluciones; Aprendizaje; Conocimientos técnicos; Comprensión; Aplicación; Informática; Desarrollo de software



2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen