

Rúbrica de Punto Único: Introducción a la Programación en Ingeniería de Sistemas

Rúbrica de Punto Único | Ingeniería | Ingeniería de sistemas | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para descomponer problemas complejos en pasos manejables, abstraer elementos irrelevantes, construir secuencias lógicas inequívocas, y aplicar pensamiento algorítmico sin depender de lenguajes de programación específicos. Se valoran además la realización de pruebas de escritorio manuales, la identificación de casos esquina, la redacción de pseudocódigo estandarizado, la reflexión ética, y el compromiso con criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

Rúbrica

Rúbrica de Punto Único: Introducción a la Programación en Ingeniería de Sistemas

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para descomponer problemas complejos en pasos manejables, abstraer elementos irrelevantes, construir secuencias lógicas inequívocas, y aplicar pensamiento algorítmico sin depender de lenguajes de programación específicos. Se valoran además la realización de pruebas de escritorio manuales, la identificación de casos esquina, la redacción de pseudocódigo estandarizado, la reflexión ética, y el compromiso con criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

Criterios	Aspectos Positivos	Aspectos a Mejorar
Descomposición del problema Capacidad para dividir problemas complejos en pasos manejables y claros.	Identifica y segmenta adecuadamente cada parte del problema, facilitando su análisis y solución.	La descomposición es confusa o incompleta, dificultando la comprensión y el abordaje del problema.
Abstracción Elimina elementos irrelevantes para centrarse en lo esencial del problema.	Filtra correctamente la información irrelevante, destacando solo los aspectos necesarios para la solución.	Incluye detalles innecesarios que complican el desarrollo del algoritmo sin aportar valor.
Construcción de secuencias lógicas Crear instrucciones claras, inequívocas y ordenadas.	Elabora secuencias lógicas coherentes y sin ambigüedades que facilitan su comprensión y ejecución.	Las secuencias presentan saltos lógicos o ambigüedades que pueden generar confusión.

Criterios	Aspectos Positivos	Aspectos a Mejorar
Aplicación del pensamiento algorítmico Demuestra lógica sin depender de un lenguaje de programación específico.	Muestra un razonamiento algorítmico sólido, independiente de sintaxis o lenguaje.	Se nota dependencia excesiva en sintaxis de lenguajes específicos o falta de claridad en el razonamiento.
Pruebas de escritorio manuales Realiza pruebas para validar la lógica del algoritmo.	Ejecuta pruebas exhaustivas y registra resultados claros que validan el algoritmo.	Las pruebas son escasas, superficiales o no permiten validar correctamente el algoritmo.
Identificación de casos esquina Detecta situaciones límite que podrían afectar la solución.	Reconoce y analiza casos extremos que aseguran la robustez del algoritmo.	No considera casos límite o los identifica incorrectamente, poniendo en riesgo la solución.
Redacción de pseudocódigo estandarizado Utiliza una notación clara y consistente.	Emplea pseudocódigo con formato estandarizado y comprensible para todos los lectores.	El pseudocódigo es inconsistente, difícil de seguir o carece de estandarización.
Reflexión ética y criterios DEI Considera implicaciones éticas y promueve diversidad, equidad e inclusión.	Demuestra reflexión crítica sobre el impacto ético del algoritmo e integra principios DEI en sus decisiones.	Ignora o no reconoce las implicaciones éticas ni la importancia de DEI en el desarrollo algorítmico.