

Rúbrica Analítica para Evaluación en Introducción a la Programación - Ingeniería de Sistemas

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería de sistemas | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para descomponer problemas complejos, abstraer elementos irrelevantes, construir secuencias lógicas, aplicar pensamiento algorítmico, realizar pruebas de escritorio manuales, identificar casos esquina, redactar pseudocódigo estandarizado y reflexionar críticamente sobre las implicaciones éticas de sus decisiones algorítmicas, incluyendo criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación en Introducción a la Programación - Ingeniería de Sistemas

Esta rúbrica evalúa la capacidad del estudiante para descomponer problemas complejos, abstraer elementos irrelevantes, construir secuencias lógicas, aplicar pensamiento algorítmico, realizar pruebas de escritorio manuales, identificar casos esquina, redactar pseudocódigo estandarizado y reflexionar críticamente sobre las implicaciones éticas de sus decisiones algorítmicas, incluyendo criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Descomposición de Problemas Complejos	Divide el problema en pasos manejables de forma clara, completa y eficiente, facilitando la solución integral.	Divide el problema en pasos manejables con mínima omisión o redundancia, permitiendo una solución lógica.	Divide el problema en pasos, aunque algunos son poco claros o incompletos, afectando parcialmente la solución.	La división del problema es superficial o confusa, dificultando la comprensión y solución.	No logra descomponer el problema o lo hace de forma errónea e incoherente.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Abstracción de Elementos Irrelevantes	Identifica y excluye eficazmente elementos irrelevantes, enfocándose en los aspectos esenciales del problema.	Generalmente elimina elementos irrelevantes con pocas omisiones, manteniendo el enfoque adecuado.	Reconoce algunos elementos irrelevantes, pero incluye otros que dificultan la solución.	Abstrae poco, manteniendo muchos elementos innecesarios que complican el análisis.	No logra abstraer elementos irrelevantes, mezclando información sin criterio.
Construcción de Secuencias Lógicas Inequívocas	Elabora secuencias claras, precisas y ordenadas que garantizan la ejecución correcta y comprensible.	Secuencias mayormente claras y ordenadas, con leves ambigüedades que no afectan la lógica general.	Secuencias comprensibles, aunque con algunas ambigüedades o desorden que requieren interpretación.	Secuencias confusas o desordenadas que dificultan la comprensión y ejecución del algoritmo.	Secuencias ilógicas, ambiguas o incompletas que impiden cualquier comprensión funcional.
Aplicación de Pensamiento Algorítmico Independiente de Lenguajes	Demuestra pensamiento algorítmico sólido y universal, aplicable sin dependencia en sintaxis específica.	Aplica pensamiento algorítmico adecuado con mínima influencia de sintaxis de lenguajes.	Muestra pensamiento algorítmico general, aunque con algunos rasgos dependientes del lenguaje.	Piensa de forma limitada y parcialmente influenciada por sintaxis específica.	No evidencia pensamiento algorítmico independiente, con fuerte dependencia en un lenguaje.
Realización de Pruebas de Escritorio Manuales	Ejecuta pruebas exhaustivas y detalladas, identificando correctamente todos los resultados esperados y errores.	Realiza pruebas completas con pocos errores o casos no contemplados.	Pruebas adecuadas pero con omisiones importantes o errores no detectados.	Pruebas superficiales que no cubren adecuadamente los casos o resultados.	No realiza pruebas de escritorio o las realiza de forma errónea e incompleta.
Identificación de Casos Esquina	Detecta y analiza exhaustivamente todos los casos esquina relevantes para el problema.	Identifica la mayoría de los casos esquina con análisis pertinente.	Reconoce algunos casos esquina aunque con análisis limitado o parcial.	Identifica pocos casos esquina y sin análisis adecuado.	No identifica casos esquina o los confunde con casos generales.

Criterios	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Redacción de Pseudocódigo Estandarizado	Presenta pseudocódigo claro, coherente, completo y conforme a normas estandarizadas, facilitando su comprensión y seguimiento.	Pseudocódigo mayormente claro y estandarizado con mínimas inconsistencias formales.	Pseudocódigo comprensible, pero con errores o falta de estandarización que afectan su legibilidad.	Pseudocódigo confuso o parcialmente incorrecto, con poca adherencia a estándares.	Pseudocódigo ilegible, incompleto o sin respeto a normas básicas.
Reflexión Crítica sobre Implicaciones Éticas y DEI	Realiza una reflexión profunda, considerando aspectos éticos, diversidad, equidad e inclusión en la toma de decisiones algorítmicas.	Reflexiona adecuadamente sobre aspectos éticos y DEI con algunos ejemplos o argumentos relevantes.	Incluye reflexión básica sobre ética y DEI, aunque superficial o poco articulada.	Reflexión limitada o poco clara, con escasa consideración de DEI y ética.	No incluye reflexión ética ni considera diversidad, equidad e inclusión.