


Rúbrica de Evaluación

Actividad: Simulación comparativa de técnicas de E/S




Módulo: Programación – 1.º DAM

 Evaluación del simulador que compara polling, interrupciones y DMA desde el punto de vista de uso de CPU y eficiencia.




Criterios generales

Criterio	Peso (%)
Simulación correcta de las 3 técnicas	30%
Medición y representación de tiempos/uso CPU	25%
Claridad y modularidad del código	15%
Análisis y reflexión de los resultados	15%
Presentación / visualización de resultados	10%
Mejoras opcionales implementadas	5%




Simulación de técnicas de E/S

Nivel	Descripción
 Bajo	Solo se simula una técnica o hay errores graves
 Medio	Se simulan 2 o más técnicas con resultados poco diferenciados
 Alto	Se simulan correctamente polling, interrupciones y DMA

Medición de tiempos y uso de CPU




Nivel	Descripción
 Bajo	No se mide ni se representa el tiempo real o uso de CPU
 Medio	Se mide de forma básica, sin análisis claro
 Alto	Se mide y compara correctamente el tiempo bloqueado/activo en cada técnica

Claridad y estructura del código




Nivel	Descripción
 Bajo	Código desorganizado o sin comentarios
 Medio	Código funcional con funciones básicas
 Alto	Código modular, limpio, bien documentado






Análisis y reflexión

Nivel	Descripción
 Bajo	No se explica el impacto o las diferencias entre técnicas
 Medio	Análisis simple o centrado en el resultado numérico
 Alto	Reflexión clara sobre eficiencia, multitarea, comportamiento real

Visualización y presentación

Nivel	Descripción
 Bajo	No hay gráficos o son poco comprensibles
 Medio	Presentación textual o con esquemas básicos
 Alto	Visualización clara, gráfica, comparativa entre técnicas

Ampliaciones opcionales

Nivel	Descripción
 Bajo	Solo la funcionalidad mínima
 Medio	Añade peticiones aleatorias o variantes de planificación
 Alto	Usa herramientas reales, implementa SCAN vs FCFS o representación temporal avanzada

✅ Evaluación final

✓ Se valorará que el alumnado:

- Comprenda y distinga claramente las tres técnicas de E/S
- Sepa medir su impacto en CPU y rendimiento
- Sea capaz de explicarlo con argumentos y representación visual

🎯 ¡Una actividad que simula cómo piensa y decide un sistema operativo real!

marp: true

title: Rúbrica – Gestor de Música con Ficheros

theme: default




_class: lead

progress: true




Criterios generales

Criterio	Peso (%)
Funcionalidad básica del gestor	30%
Uso correcto de persistencia con ficheros	25%
Organización y estructura del código	15%
Interfaz clara e interacción por consola	10%
Control de errores y validaciones	10%
Mejoras opcionales (ordenar, exportar...)	10%




Funcionalidad del gestor

Nivel	Descripción
 Bajo	Añade canciones pero no permite eliminar ni buscar
 Medio	Permite añadir, eliminar y listar, pero con errores menores
 Alto	Permite todas las funciones principales de forma robusta

Persistencia en ficheros




Nivel	Descripción
 Bajo	No guarda o no carga la información
 Medio	Guarda correctamente pero falla la lectura o viceversa
 Alto	Guarda y carga correctamente los datos en cada ejecución

Organización del código




Nivel	Descripción
 Bajo	Código en un solo bloque, sin funciones
 Medio	Código modular con funciones pero poca claridad
 Alto	Funciones bien definidas, código limpio y comentado






Interfaz por consola

Nivel	Descripción
 Bajo	Interfaz confusa o poco amigable
 Medio	Menú funcional pero sin validaciones claras
 Alto	Menú estructurado, con instrucciones claras y navegación fluida

Validación de entradas y errores

Nivel	Descripción
 Bajo	No hay control de errores ni validaciones
 Medio	Se valida lo esencial (números, vacíos)
 Alto	Validación completa: duplicados, datos inválidos, ficheros


Ampliaciones opcionales

Nivel	Descripción
 Bajo	No incluye ninguna mejora adicional
 Medio	Añade al menos una funcionalidad extra (ordenar, exportar...)
 Alto	Implementa varias ampliaciones útiles y bien integradas

Evaluación final

✓ Se valorará que el programa:

- Use ficheros de forma correcta y persistente
- Permita gestionar canciones con fluidez
- Esté bien estructurado y sea legible
- Muestre interés en extender o mejorar la funcionalidad

 ¡Primer paso hacia programas que guardan y recuperan datos como lo hacen las aplicaciones reales!