

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS 00881 - Sistemas Operativos II Cuatrimestre 2024



TAREA No 2

Instrucciones de la tarea

Tipo:

Individual

Valor del trabajo en la nota

Este trabajo en todas sus partes constituye un 2.0% de la nota final

Descripción

El estudiante debe de investigar sobre archivos y el interbloqueo principal problema de cualquier sistema operativo.

Se debe de hacer un video explicando los 2 temas a tratar donde contenga lo siguiente:

- 1. Dentro del sistema de archivos hay diversos accesos de los cuales se tienen varios el acceso secuencial, el acceso secuencial indexado y el acceso aleatorio. Los cuales son requeridos por muchas aplicaciones específicamente en lenguajes precursores de tercera generación como COBOL, este manejo de archivo antecede al manejo de Bases de Datos. Se debe de investigar como son estos accesos de archivos en dicho lenguaje dando una explicación clara de cómo funcionan estos archivos, puede utilizar código de COBOL para explicarlos argumentando con teoría la investigación.
- 2. Bajo que condiciones se producen los interbloqueos de recursos. Y mencione 3 estrategias con las que se puede lidiar con este problema en los Sistemas Operativos que no se el algoritmo del Avestruz. Haga un cuadro comparativo de las estrategias indicando como funcionan ventajas y desventajas.
- 3. Dentro de las 3 estrategias mencionadas anteriormente escoja una solución que evita el interbloqueo y explíquela detalladamente.
- 4. Realice una ilustración gráfica de dicha solución escogida.



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS 00881 - Sistemas Operativos II Cuatrimestre 2024



- 5. Para el video debe acatar las siguientes pautas:
 - a. Uso de lenguaje y léxico adecuado.
 - b. Ser respetuoso (a) en su presentación.
 - c. Presentarse indicando su nombre completo y centro universitario al que pertenece.
 - d. Vestimenta casual para el video. Usted debe verse en el video
 - e. Debe de utilizar una presentación para el video puede ser en powerpoint u otra herramienta de presentación si lo desea.
- 6. El video debe ser subido en la plataforma de Campus Virtual AprendeU, junto con el documento y la presentación, si es muy pesado debe de compartir un drive (como Google Drive o Microsoft OneDrive) indicando el enlace para visualizarlo.
- 7. La herramienta para el desarrollo del video <u>es de libre elección</u>, aun así, puede orientarse con base en el tutorial llamado "Generar vídeo tutoría con PowerPoint" donde a partir del minuto 3:55 se indica como grabar un video con PowerPoint.

https://player.vimeo.com/video/400016579



Cada estudiante es responsable del contenido que entrega, si no es el archivo correcto, no podrá entregarlo posterior a la fecha establecida.

Si el contenido del archivo coincide con algún otro estudiante, o se comprueba que no es de su autoría, se expone a las sanciones indicadas en la plataforma en el documento <u>Lineamientos ante casos de plagio</u>



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS 00881 - Sistemas Operativos II Cuatrimestre 2024



Indicaciones Importantes

- La tarea debe realizarse en forma individual.
- Nombre del archivo que envía: debe ser nombre y primer apellido del estudiante, y nombre de la tarea. Ejemplo: JuanRojastarea2.
- La entrega de la Tarea2 en las fechas establecidas en la plataforma de Campus Virtual AprendeU en el apartado Actividades.
- Se recomienda para su investigación el uso de los recursos digitales de la biblioteca los cuales son colecciones de libros, artículos académicos, trabajos finales de graduación, congresos, investigaciones, conferencias, casos, revistas entre otros.
- Enlace a los recursos digitales: https://uned.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https%3A//www.uned.ac.cr/academica/index.php/cidreb/recursos



UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES CARRERA INGENIERÍA INFORMÁTICA CATEDRA DESARROLLO DE SISTEMAS 00881 – Sistemas Operativos II Cuatrimestre 2024



Rúbrica de evaluación

A continuación, se detallan los temas que se consideran en la rúbrica para la evaluación de la Tarea No. 2.

Aspectos a calificar Porc	entaje
Ortografía, redacción y justificación de párrafos	5%
Elaboración del video con presentación	10%
Explicación del tema de archivos, archivo secuencial, archivo secuencial indexado y archivo aleatorio.	15%
En qué condiciones se producen los interbloqueos de recursos. Mención de 3 estrategias con las que se puede lidiar con este problema en los Sistemas Operativos que no sea el algoritmo del Avestruz. Cuadro comparativo de las estrategias indicando cómo funcionan ventajas y desventajas.	20%
Solución que evita el interbloqueo y explicación detalladamente.	20%
Ilustración gráfica de solución que evita el interbloqueo	10%
Presentación de documento	10%
Referencias bibliográficas dentro del cuerpo de trabajo (presentes en la introducción, marco teórico, desarrollo y conclusiones, mínimo 3 referencias).	10%
Total	100%