



IF4001 SISTEMAS OPERATIVO PROYECTO II

Valor total 20%

Fecha de entrega:

Martes 18 de Octubre

2016

El objetivo de este trabajo práctico consiste en enfrentar al estudiante a la elaboración de combinar aspectos de Manejo de Procesos a nivel del Sistema Operativo con conceptos y utilización de la programación para que resuelva un caso de la vida real de una manera efectiva y eficaz.

Aspectos técnicos del proyecto

1. Manejo de Hilos y Semáforos
2. Programación en JAVA.
3. Uso de un motor de base de datos.

Aspectos del Negocio

La empresa que denominaremos TrendNET S.A después de la aplicación de su encuesta se dio cuenta que era factible según los resultados la construcción de una Cooperativa para la empresa, pero ahora necesita un sistema donde pueda manejar las transacciones de los aportes de los empleados, la cooperativa comenzará labores con 20 empleados.

1. La empresa requiere que los empleados puedan hacer transacciones de sus cuentas, hállese de créditos y débitos cuando estos lo crean conveniente, puede haber varios empleados a la vez haciendo uso de los funcionarios de la cooperativa.
2. Existirán 3 funcionarios en la cooperativa que lo pueden ayudar a procesar su transacción.
3. Se harán ahorros programados cada 3 minutos de 1000 colones a cada cuenta de los 20 empleados automáticamente.
4. Cualquier empleado puede hacer aportes a cualquier cuenta de los compañeros pero solo el titular de la cuenta puede sacar dinero, por medio del número de cuenta y una contraseña.
5. Debe haber un monitor en el servidor donde se muestre los movimientos entre las cuentas de manera gráfica, este levanta automáticamente cuando arranca el servidor,

se tiene que visualizar tanto el ingreso de dinero como las sustracciones de él, los ingresos cambiara a color verde y las sustracciones de dinero serán de color rojo.

6. El empleado podrá consultar sus saldos y movimientos por medio de un usuario y contraseña, esto lo podrá hacer en modo consola o escritorio, como crea conveniente del lado del cliente.

Requerimientos Técnicos

1. Se requiere una aplicación en JAVA que maneje hilos y semáforos.
2. La aplicación debe conectarse con SQLSERVER de manera remota para poder hacer las transacciones necesarias.

Consideraciones importantes:

- La realización de este trabajo se desarrollará en grupos formados por un máximo de **tres personas**. En caso de que se detecten compañeros que no aporten al trabajo, se puede solicitar una bitácora de firmas de las reuniones realizadas.
- **No se aceptarán entregas del proyecto después de la fecha indicada.**
- La comprobación de que algún trabajo final es una copia se aplicará las sanciones que contemple el reglamento de Régimen Académico Estudiantil.
- Se calificará, las buenas prácticas, la solución en el lenguaje de programación Java (identificadores adecuados, eficiencia y precisión de la solución, entradas y salidas agradables, entre otras).

Detalle de la evaluación

Valor 20%

Estudiante: _____

Estudiante: _____

Estudiante: _____

Requerimiento	Valor	Calificación	Observaciones
Todos los requerimientos del Negocio	10%		
Programa en Java	3%		
Inserción de datos en la Base	4%		
Integralidad del proyecto	1%		
Calidad del Proyecto	1%		

Buenas prácticas	1%		
Nota Final			