

CURSO : 1924 - Desarrollo de Servicios Web II  
PROFESOR : Jesus Antonio Alpaca Rendon  
SEMESTRE : 2024-04  
CICLO : Quinto  
SECCION : T6JA - T6JB  
GRUPO : 01  
DURACION : 50 minutos  
FECHA : 26/09/2024

NOTA

ALUMNO (A) : WILMER OCAMPO QUISPE

### CASO DE LABORATORIO 1

#### Consideraciones generales:

- Se considerará el orden, la claridad de las respuestas y las buenas prácticas.
- Las preguntas deben resolverse de acuerdo con los conceptos discutidos o analizados en clase. Para ello, aplicará su propio criterio para dar una solución a los problemas planteados
- Para el desarrollo de la siguiente aplicación cree el proyecto MAVEN con el nombre **DSWII\_T1\_XXXX** (donde XXXX serán sus apellidos y nombres) cree la estructura de carpetas necesarias, enviar en un comprimido (con la misma estructura **DSWII\_T1\_XXXX**) su examen de word al blackboard donde incluya la URL del repositorio publico donde estará la resolución para revisar los commits y el código fuente

#### LOGRO DE LA EVALUACION:

Al término de la evaluación, el alumno implementa proceso de registro y listado de una tabla empleando JPA, realizando un correcto mapeado y una vista para su funcionalidad.

#### Consolidado

Pregunta	Puntaje		Llenar solo en caso de Recalificación justificada	
	Máximo	Obtenido	Sustento	Puntaje
1	10			
2	10			
Nota Recalificada				

## Pregunta 01

Se requiere un programa que clasifique a pacientes según su nivel de glucosa. Consideremos esta tabla:

Resultado*	Prueba de A1C	Prueba de azúcar en la sangre en ayunas
Normal	Menor a 5.7 %	99 mg/dl o menor
Prediabetes	5.7 – 6.4%	100 – 125 mg/dl
Diabetes	6.5 % o mayor	126 mg/dl o mayor

Fuente: <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/getting-tested.html>

Si el paciente obtiene un nivel de glucosa menor a 99, se clasifica como NORMAL, si el paciente esta entre 100 y 125, esta clasificado como PREDIABETES y si es mayor a 126 es considerado DIABETES.

Para validar si nuestro sistema esta aplicando una correcta clasificación. Se debe crear al menos 3 arrays de enteros con 10 niveles de glucosa generados de forma aleatoria. Cada array correrá en 3 hilos distintos y el sistema debe esperar a que todos los hilos acaben.

Una vez que todos los hilos, debe juntarse los resultados de los 3 arrays e indicar de esos 30 resultados cuantos fueron NORMALES, PREDIABETES o DIABETES en una salida por consola. Ejemplo:

Digamos que: Normal = 0; Prediabetes = 1, Diabetes = 2

[88, 75, 105, 102, 98, 110, 150, 124, 89, 134]

[80, 170, 165, 108, 92, 88, 117, 105, 70, 101]

[188, 79, 101, 128, 101, 89, 122, 117, 94, 91]

Llamamos a nuestra función de clasificación y nos devuelve los resultados:

[ 0, 0, 1, 1, 0, 1, 2, 1, 1, 0]

[ 0, 2, 2, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 1]

[ 2, 0, 1, 2, 1, 0, 1, 1, 0, 0]

Juntamos todos los resultados:

[0, 0, 1, 1, 0, 1, 2, 1, 1, 0, 0, 2, 2, 1, 0, 0, 1, 1, 0, 1, 2, 0, 1, 2, 1, 0, 1, 1, 0, 0]

Sale por consola:

Clasificación de resultados:

Normal: 40%  
Prediabetes: 43.3%  
Diabetes: 16.6%

## Pregunta 02

Se requiere un programa en Java Maven que lea el siguiente archivo JSON:

```
[
  {
    "estado": false,
    "nro_cuenta": 17880832,
    "saldo": 8532.3791,
    "banco": "bcp"
  },
  {
    "estado": true,
    "nro_cuenta": 17002868,
    "saldo": 7191.4801,
    "banco": "scotiabank"
  },
  {
    "estado": true,
    "nro_cuenta": 15792473,
    "saldo": 1123.4477,
    "banco": "scotiabank"
  },
  {
    "estado": true,
    "nro_cuenta": 11577489,
    "saldo": 4611.0533,
    "banco": "interbank"
  },
  {
    "estado": true,
    "nro_cuenta": 18440711,
    "saldo": 8064.7239,
    "banco": "mibanco"
  },
  {
    "estado": false,
    "nro_cuenta": 16374290,
    "saldo": 1318.6806,
    "banco": "mibanco"
  },
  {
    "estado": true,
    "nro_cuenta": 13615102,
    "saldo": 9339.7691,
    "banco": "interbank"
  }
]
```

```

    {
      "estado": false,
      "nro cuenta": 16566818,
      "saldo": 3452.2922,
      "banco": "scotiabank"
    },
    {
      "estado": true,
      "nro cuenta": 12893644,
      "saldo": 7428.7981,
      "banco": "scotiabank"
    },
    {
      "estado": false,
      "nro cuenta": 19579582,
      "saldo": 1997.0904,
      "banco": "interbank"
    },
    {
      "estado": true,
      "nro cuenta": 19493402,
      "saldo": 7340.2612,
      "banco": "scotiabank"
    },
    {
      "estado": true,
      "nro cuenta": 19546759,
      "saldo": 8454.2036,
      "banco": "scotiabank"
    },
    {
      "estado": true,
      "nro cuenta": 18098583,
      "saldo": 4364.4898,
      "banco": "mibanco"
    },
    {
      "estado": true,
      "nro cuenta": 15914677,
      "saldo": 8216.1771,
      "banco": "interbank"
    }
  ]
}

```

El programa debe crear un archivo txt por cada uno de los registros con estado "true" solamente, deberá evaluar si la cuenta tiene mas de 5000.00 soles de saldo, lo que le permitirá acceder a un concurso de la SBS por 10000.00 soles. Las salidas para los txt en caso ganen o no serían las siguientes(Considerar los saltos de línea):

EN CASO NO SUPERE LOS 5000.00 soles:

*Banco de origen: Scotiabank*

*La cuenta con el nro de cuenta: 15792473 no tiene un saldo superior a 5000.00.*

*Lamentablemente no podrá acceder al concurso de la SBS por 10000.00 soles.*

*Gracias*

EN CASO SI SUPERE LOS 5000.00 soles:

*Banco de origen: mibanco*

*La cuenta con el nro de cuenta: 18440711 tiene un saldo de .8064.7239*

*Usted es apto a participar en el concurso de la SBS por 10000.00 soles.*

*Suerte!*

### RÚBRICA DE LA PRIMERA EVALUACIÓN

Rúbrica					
Pregunta	puntaje	10 puntos	7 puntos	4 puntos	0 puntos
1	10 puntos	Considera bien la definición de los hilos y sus métodos, cumple con lo indicado correctamente, brindando la salida esperada	No brinda el resultado como se indica, se entiende la lógica implementada en el código, faltaría concretar los detalles solicitados	Se recomienda repasar el tema de hilos ya que puede que ejecute el proyecto pero no es lo que se pide	Ninguna implementación es correcta, es probable que el proyecto no ejecute o le falte la mayoría de lo solicitado
2	10 puntos	10 puntos	7 puntos	4 punto	0 puntos
		Entiende bien el tema de archivos, cumple con el cálculo indicado, buen trabajo	El trabajo está parcialmente correcto, se recomienda repasar el tema de Files	Posibles errores o fallas en los resultados, volver a repasar el tema de Files	No cumple con lo indicado