DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN **EXAMEN DE: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION** FORMA A

PERÍODO:

Mayo 5 Septiembre 2021

NOMBRE: **CARRERA:**

PARCIAL: __I PARCIAL_

CURSO (NRC):__3725_

FECHA: 25 /06/ 2021

INDICACIONES GENERALES:

La evaluación es personal y no se permite intercambiar información con sus compañeros, sacar algún documento, apunte, material bibliográfico o equipo electrónico para consulta, si es llamado la atención por más de una vez, se procederá a retirar la evaluación. La parte práctica debe realizarla en la cara posterior de ésta hoja.

Dispone de 1h30.

Resuelva las preguntas siguientes: (Teoría 2ptos)

Dadas las siguientes expresiones, indica cuál de las siguientes expresiones resultan verdadera. (0.50 pts)

Dadas las siguientes expressiones, indica cuál de las siguientes expresiones resultan verdadera. (0.50 pts)

1.!(4<5) ! fcdse
$$\longrightarrow$$
 fcdse \longrightarrow fcdse \longrightarrow fcdse \longrightarrow 1.!(4<5) | (4 == 4) && (1<0)) fcdse \longrightarrow 1.!(4 == 4) && (1<0) \longrightarrow Verdoder \bigcirc 5. (34!= 33) &&! false

- a. Las expresiones 3 y 4.
- b. Las expresiones 2 y 4.
- c. Las expresiones 3 y 5.
- d. Las expresiones 4 y 5. M

¿Cuáles de las siguientes expresiones son correctas en Java? Indique el tipo de la expresión y el valor devuelto en su caso. Considere declaradas las siguientes variables:

int i = 10, j=20; Float f = 0.5f; double d = 1.0; char c = 'd'; String s = "abc"; Boolean b = true;

final Character c2 ='h'; (1.5ptos)

final Character c2 = 'h'; (1.5ptos)

$$\begin{array}{l}
\text{A) (i+j) < d : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 30 < 1,0 \rightarrow 60 \\
\text{b) (i+j) < c : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{b) (i+j) < c : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{b) (i+j) < c : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{c) (i+j) < c : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (j != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7
\end{array}$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (i != 5.0f) : Resp.} \rightarrow (10+20) < 1,0 \rightarrow 7$$

$$\begin{array}{l}
\text{d) (b = i) + (10+20) : Resp.} \rightarrow (10+20) : Resp.} \rightarrow$$

1

2 Parte Práctica (4 Puntos)

Construir un programa que permita simular los movimientos aleatorios que puede realizar un punto en un plano cartesiano, el mismo que debe actualizar su posición después de cada movimiento para lo cual debe considerar los siguientes aspectos:

- El punto se encuentra inicialmente en coordenadas (0,0)
- Los movimientos que puede realizar el punto son izquierda, derecha, arriba y abajo Después de cada movimiento el programa mostrará la nueva dirección y las nuevas coordenadas
- Finalmente se debe mostrar la distancia total recorrida por el punto en todos los movimientos.

En este programa el usuario ingresará el número de movimientos que desea realizar al punto así como la cantidad para cada movimiento, el programa aleatoriamente decidirá la dirección de cada movimiento.