



universidad
cenfotec_
La U de la informática

Fundamentos de Programación

Tarea 5

Estudiante



Nombre del estudiante:

Andrés Durán Molina

Nombre del profesora:

Yusselin Tatiana Murcia
Cespedes

Grupo: SCV-0

Problema N° #2

Enunciado

Se quiere hacer un programa en Java para jugar “*Battleship*” o Batalla Naval, simplificado. Este juego consiste en que el usuario pueda jugar contra la computadora y gana quien logre derribar todos los barcos del equipo contrario o quien tenga mejor puntaje. Para implementar el juego tanto el usuario como la computadora cuentan con una lista de enteros, de 20 posiciones cada uno, llamados **barcosJugador** y **barcosComputadora**, que contendrán la información de los barcos. Cada barco se simboliza con un número del 1 al 5, así estas listas en cada una de sus posiciones contienen la siguiente información: 0 si no hay barco, o un número entre 1 y 5 para indicar que en esa posición se encuentra uno de los cinco barcos,

Diagrama general



Tablas de variables

ENTRADASs			
Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que contiene el ingreso a una opción del menú	selecction	int	1

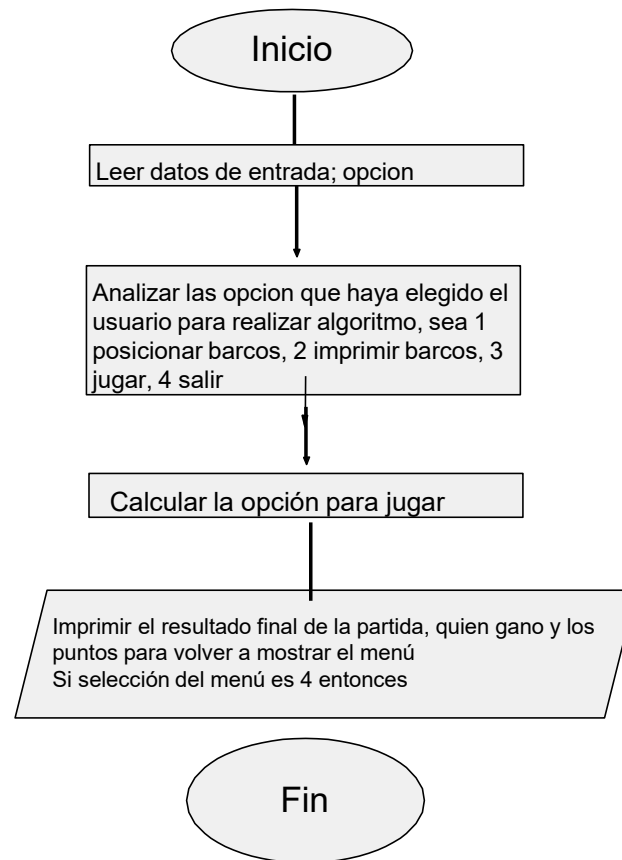
Tablas de variables



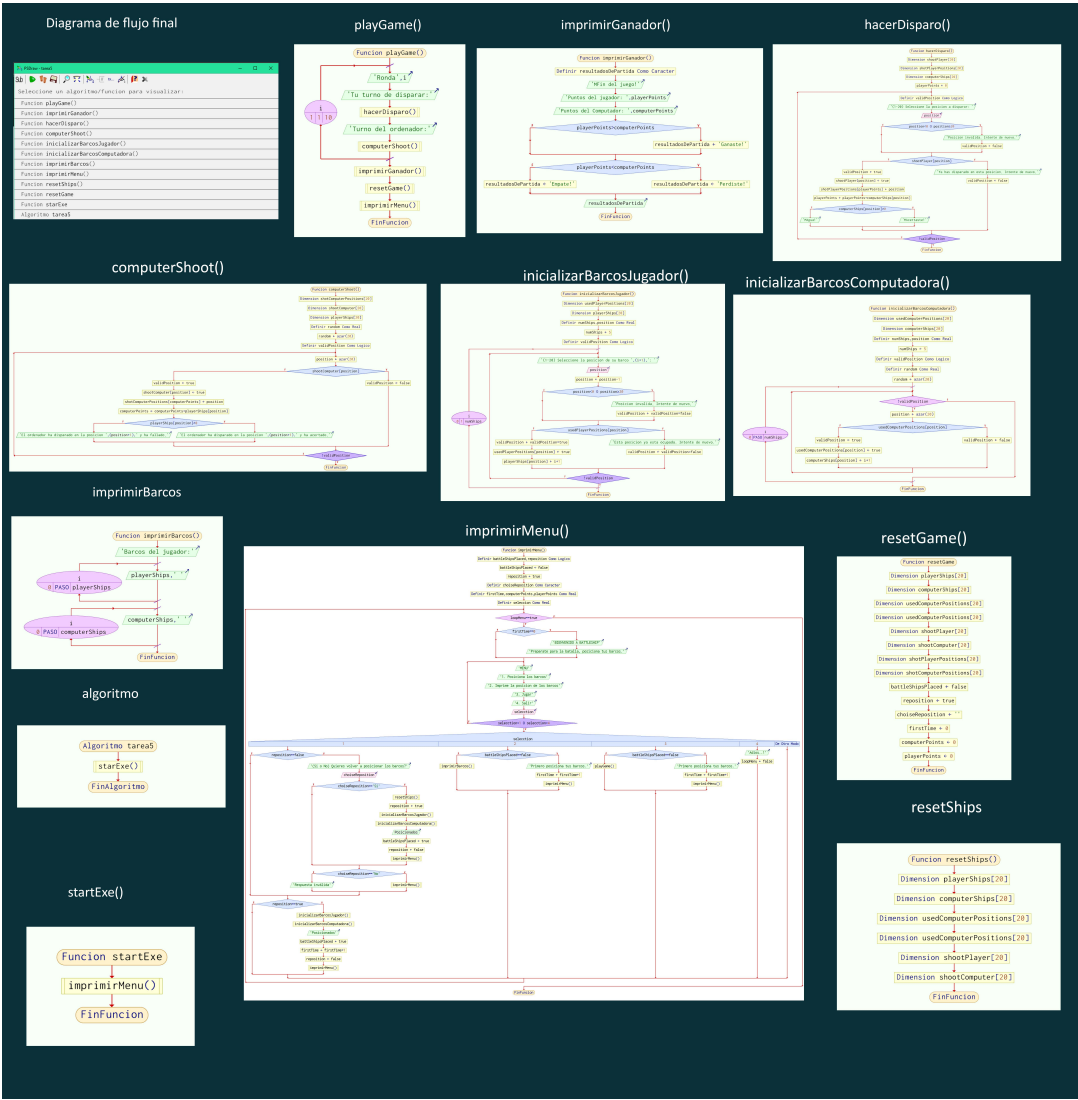
SALIDAS

Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que contiene el resultado del juego los puntos y quien es el ganador	resultadosDePartida	String	¡Ganaste!

Diagrama explicativo



Algoritmo en Diagrama de Flujo



© Universidad Cenfotec • Educación Virtual

Calidad – casos de prueba



Caso #	Entradas	Resultados esperados	Resultados obtenidos	Encargado	
2 por favor hacer zoom	1	BIENVENIDO A BATTLESHIP Prepárate para la batalla, posición los barcos. MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir 3 (1-20) Selección la posición de su barco 1: 1 (1-20) Selección la posición de su barco 2: 5 (1-20) Selección la posición de su barco 3: 6 (1-20) Selección la posición de su barco 4: 8 (1-20) Selección la posición de su barco 5: 11 Posicionados MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir 3 Ronda 1 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 15 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 10 y ha fallado. Ronda 2 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 8 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 11 y ha acertado. Ronda 3 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 7 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 16 y ha fallado. Ronda 4 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 6 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 14 y ha fallado. Ronda 5 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 5 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 2 y ha fallado. Ronda 6 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 4 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 9 y ha fallado. Ronda 7 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 3 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 3 y ha fallado. Ronda 8 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 2 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 19 y ha fallado. Ronda 9 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 1 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 5 y ha acertado. Ronda 10 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 11 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 1 y ha acertado. JUEGO COMPLETADO Puntaje del jugador: 9 Puntaje del computador: 0 ¡Felicidades! BIENVENIDO A BATTLESHIP Prepárate para la batalla, posición los barcos. MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir	BIENVENIDO A BATTLESHIP Prepárate para la batalla, posición los barcos. MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir 3 (1-20) Selección la posición de su barco 1: 1 (1-20) Selección la posición de su barco 2: 5 (1-20) Selección la posición de su barco 3: 6 (1-20) Selección la posición de su barco 4: 8 (1-20) Selección la posición de su barco 5: 11 Posicionados MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir 3 Ronda 1 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 15 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 10 y ha fallado. Ronda 2 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 8 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 11 y ha acertado. Ronda 3 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 7 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 16 y ha fallado. Ronda 4 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 6 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 14 y ha fallado. Ronda 5 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 5 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 2 y ha fallado. Ronda 6 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 4 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 9 y ha fallado. Ronda 7 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 3 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 3 y ha fallado. Ronda 8 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 2 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 19 y ha fallado. Ronda 9 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 1 (Falló) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 5 y ha acertado. Ronda 10 Tu turno de disparar: (1-20) Selección la posición a disparar: 11 (Acertado) Turno del oponente: El oponente ha disparado en la posición 1 y ha acertado. JUEGO COMPLETADO Puntaje del jugador: 9 Puntaje del computador: 0 ¡Felicidades! BIENVENIDO A BATTLESHIP Prepárate para la batalla, posición los barcos. MENU 1. Posición los barcos 2. Imprime la posición de los barcos 3. Jugar 4. Salir	Probado por:	Andrés Durán Molina
	1 1 5 6 8 11 3 15 8 7 6 5 4 3 2 1 11 4			Fecha:	abril 16 2023



universidad
cenfotec_
La U de la informática