

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

División de Ciencias de la Ingeniería

Área Profesional

Introducción a la Programación y Computación 1

Sección “A”

Ing. José Moisés Granados Guevara



“MANUAL DE USUARIO PRACTICA 1”

Melvin Eduardo Ordoñez Sapón RA | 202230552

Quetzaltenango, febrero del 2024

“Id y enseñad a todos”

PARA INICIAR EL JUEGO SIN PARAMETRO

Se debe de abrir la consola en la ubicación del archivo.jar y debe de colocar lo siguiente

```
PS D:\Documentos\Documents\NetBeansProjects\Practical\target> java -jar Practical-1.0-SNAPSHOT.jar
```

Debe de presionar enter y cargara el menú principal

```
PS D:\Documentos\Documents\NetBeansProjects\Practical\target> java -jar Practical-1.0-SNAPSHOT.jar

-----MENU PRINCIPAL-----

1.----Wordle----
2.----Basketball----
3.----2048----
4.----Reportes----
5.----Salir----
|
```

Para Inicia el juego con parámetros debe saber que existen 3 el cual representa a cada uno de los juegos

“wordle”

“basketball”

“2048”

Los parámetros se utilizan para iniciar un juego automáticamente saltándose el menú

Para iniciar un juego inmediatamente debe de ingresar lo siguiente `java -jar Practical-1.0-SNAPSHOT.jar “PARAMETRO”` en donde parámetro puede se cualquiera de los tres antes mencionados (el parámetro puede ser escrito en minúscula o mayúscula).

NOTA: si se llega a ingresar un parámetro invalido o ninguno el programa cargara el menú principal automáticamente

Para iniciar con el parámetro “WORDLE”

```
java -jar Practica1-1.0-SNAPSHOT.jar wordle
```

A continuación podrá visualizar lo siguiente

```
EL JUEGO SE HA INICIADO CON EL PARAMETRO: wordle
BIENVENIDO A WORDLE
OCULTE UNA PALABRA
|
```

Para iniciar con el parámetro “BASKETBALL”

```
java -jar Practica1-1.0-SNAPSHOT.jar basketball
```

A continuación, podrá visualizar lo siguiente

```
EL JUEGO SE HA INICIADO CON EL PARAMETRO: basketball
BIENVENIDO A BASKETBALL
Ingrese la cantidad de turno que tendra el juego
|
```

Para iniciar con el parámetro “2048”

```
java -jar Practica1-1.0-SNAPSHOT.jar 2048
```

A continuación, lo siguiente

```
EL JUEGO SE HA INICIADO CON EL PARAMETRO: 2048
|  0  |  0  |  0  |  0  |
|  0  |  0  |  0  |  0  |
|  0  |  0  |  0  |  2  |
|  0  |  0  |  0  |  0  |

                Arriba (w)
Izquierda(a)  Abajo (s)  Derecha(d)          Abandonar Partida(p)
```

MENU PRINCIPAL

En el menú principal se va a poder visualizar la siguiente información en donde debe presionar un numero para indicar la opción que se desea

```
-----MENU PRINCIPAL-----  
  
1.----Wordle----  
2.----Basketball----  
3.----2048----  
4.----Reportes----  
5.----Salir----  
|
```

OPCION 1: “WORDLE”

Este juego consiste en que una persona que no es jugador ingresa una palabra de 5 dígitos y otra persona debe de adivinar cual fue es palabra ingresada

Luego de indicar la opción 1 en el menú principal una persona se encarga de ingresar una palabra, ejemplo: (panda)

```
BIENVENIDO A WORDLE  
OCULTE UNA PALABRA  
panda|
```

El juego comenzará con 6 intentos en donde podrá obtener las siguientes pistas en las letras coloreadas (**palabra oculta panda**).

VERDE si la letra está en la palabra y en el lugar correcto.

AMARILLO si la letra está en la palabra, pero no en el lugar correcto.

ROJO si la letra no está en la palabra.

```
INTENTOS RESTANTES: 6  
Ingrese una Palabra para adivinar  
|
```

Al ocultar una palabra el juego inicia con 6 intentos en donde si acerta en un intento el jugador gana y si no se irán mostrando las palabras ingresadas con sus respectivas pistas

Por ejemplo, que el jugador ingrese dardo

```
dardo  
INTENTOS RESTANTES: 5  
Ingrese una Palabra para adivinar  
|
```

Se puede observar como el contador de intento disminuye en uno y la palabra ingresada se pinta con sus respectivas pistas para el siguiente intento

Intento 2: el jugador ingresa: prada

```
dardo  
prada  
INTENTOS RESTANTES: 4  
Ingrese una Palabra para adivinar  
|
```

Se irán mostrando los dos intentos anteriores para intentar adivinar la palabra oculta

Intento 3: el jugador ingresa huevo

```
dardo  
prada  
huevo  
INTENTOS RESTANTES: 3  
Ingrese una Palabra para adivinar  
|
```

Como ninguna letra esta en la palabra oculta todas son coloreadas de rojo

Si el jugador llega a ingresar una palabra que tenga menos de 5 digitos o mas saldrá el siguiente mensaje y tendra que escribir una palabra valida. Ejemplo: el jugador ingresa dragon

```
INGRESE UNA PALABRA DE 5 DIGITOS
INTENTOS RESTANTES: 3
Ingresa una Palabra para adivinar
|
```

Se observará lo siguiente, lo mismo sucede si la palabra tiene menos de 5 dígitos. Ejemplo: el jugador ingresa gel

```
INGRESE UNA PALABRA DE 5 DIGITOS
INTENTOS RESTANTES: 3
Ingresa una Palabra para adivinar
|
```

Sale el mismo mensaje y nuevamente se le solicitara al jugador ingresar una palabra valida.

Intento 4: tabla

```
dardo
prada
huevo
tabla

INTENTOS RESTANTES: 2
Ingresa una Palabra para adivinar
|
```

Nuevamente se mostrarán los intentos recientes y las palabras anteriores

```
dardo
prada
huevo
tabla

INTENTOS RESTANTES: 2
Ingresa una Palabra para adivinar
|
```

Intento 5 garra:

```
dardo
prada
huevo
tabla
garra

INTENTOS RESTANTES: 1
Ingresa una Palabra para adivinar
|
```

Se puede observar todas las palabras ingresadas anteriormente y el último intento restante

Sexto intento(ultimo): aguas

```
INTENTOS RESTANTES: 0

*****
Perdiste... la palabra correcta es: panda
*****
```

Como ya se utilizaron los 6 intentos y ninguna de las palabras ingresadas coincidía con la oculta se le mostrara un mensaje al jugador con la palabra oculta.

SI EL JUGADOR ADIVINA LA PALABRA OCULTA

Si el jugador ingresa una palabra y coincide con la palabra oculta se mostrará el siguiente mensaje

```
INTENTOS RESTANTES: 6
Ingresa una Palabra para adivinar

Ganaste

*****
Adivinaste la palabra: panda
*****
```

MENU DE VOLVER A JUGAR

Al finalizar cualquier juego se le mostrará al jugador el siguiente menú en donde podrá elegir una de las tres opciones disponibles

```
-----  
Desea Jugar de nuevo  
1...Jugar de Nuevo  
2...Menu Principal  
3...Finalizar Programa  
-----
```

Opción 1: Vuelve a iniciar el juego que acaba de finalizar

```
BIENVENIDO A WORDLE  
OCULTE UNA PALABRA  
|
```

Opción 2: Regresará al menú principal en donde podrá elegir otro juego, ver los reportes o finalizar el programa

```
-----MENU PRINCIPAL-----  
  
1.----Wordle----  
2.----Basketball----  
3.----2048----  
4.----Reportes----  
5.----Salir----  
|
```

Opción 3: El programa finalizara con un mensaje de despedida

```
-----  
Desea Jugar de nuevo  
1...Jugar de Nuevo  
2...Menu Principal  
3...Finalizar Programa  
-----  
  
3  
HASTA PRONTO :)
```


JUEGO BASKETBALL

Este juego consiste en que dos jugadores simulan un partido de basketball en donde ambos podrán atacar o defender

Al iniciar saldrá el siguiente mensaje en donde se tendrá que indicar el numero de turnos que tendrá el juego.

```
BIENVENIDO A BASKETBALL
Ingrese la cantidad de turno que tendra el juego
3|
```

Seguido de eso el juego le solicitara al primer jugador que ingrese su nombre

```
Ingrese el Nombre del Jugador1
PLAYER 1
```

Luego se solicitará el nombre del segundo jugador

```
Ingrese el Nombre del Jugador2
PLAYER 2|
```

Empieza el juego: se mostrará la siguiente tabla en donde se podrán ver los turnos restantes de la partida y a que jugador le corresponde elegir ataque o defensa

```
*****
TURNOS RESTANTES 3
*****

Turno del jugador: PLAYER 1
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
|
```

Lanzamientos: el jugador puede elegir uno de los dos lanzamientos disponibles.

Salto largo desde 5 metros, vale 3 puntos y la probabilidad de anotar es de 65%

Salto corto desde 3 metros, vale 2 puntos y la probabilidad de anotar es de 80%

Si PLAYER 1 decide atacar se le mostrará lo siguiente en donde tendrá que elegir un ataque

```
Que lanzamiento desea hacer
1. Salto largo desde 5 metros --- 3 puntos --- Probabilidad de anotar 65%
2. Salto corto desde 3 metros --- 2 puntos --- Probabilidad de anotar 80%
|
```

Si PLAYER 1 decide utilizar el salto largo. Podrá ver cuales son las probabilidades de anotar y los puntos que puede obtener

Si PLAYER 1 elije la opción 2 se guardará su elección y será el turno de PLAYER 2 en donde podrá atacar o defender la jugada de PLAYER 1

```
Turno del jugador: PLAYER 1
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
1
Que lanzamiento desea hacer
1. Salto largo desde 5 metros --- 3 puntos --- Probabilidad de anotar 65%
2. Salto corto desde 3 metros --- 2 puntos --- Probabilidad de anotar 80%
2

Turno del jugador: PLAYER 2
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
|
```

Ahora el jugador PLAYER 2 decide si atacar o defender.

Si PLAYER 2 decide defender tendrá dos opciones para hacerlo:

Defensa cuerpo a cuerpo, reduce la probabilidad de anotar en un 15% y probabilidad de hacer

falta del 35%

Defensa fuerte, reduce la probabilidad de anotar en un 30% y probabilidad de hacer falta del

65%

```
Turno del jugador: PLAYER 2
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
2
Elija un tipo de defensa
1. Defensa cuerpo a cuerpo --- reduce la probabilidad de anotar en 15% --- Probabilidad de hacer falta 35%
2. Defensa fuerte --- reduce la probabilidad de anotar en 30% --- probabilidad de hacer falta 65%
|
```

Si decide utilizar la primera opción y presiona enter. Es hora de la jugada

```
*****
Lanzamiento exitoso
El jugador PLAYER 2 fallo Defensa Cuerpo a Cuerpo
El jugador PLAYER 1 anoto con Salto Corto
*****

Puntos jugador PLAYER 1 :2
Puntos jugador PLAYER 2 :0

*****
TURNOS RESTANTES 2
*****

Turno del jugador: PLAYER 1
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
|
```

En este caso el jugador PLAYER 2 fallo la defensa y por lo tanto el JUGADOR PLAYER 1 anota y obtiene los puntos correspondientes.

Y nuevamente se muestra el tablero con los turnos restante de la partida e indica a que jugador le corresponde realizar una jugada

```
*****
TURNOS RESTANTES 2
*****

Turno del jugador: PLAYER 1
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
```

Si ambos deciden atacar pueden fallar el tiro o anotar. Por ejemplo

```
*****
Lanzamiento exitoso
El jugador PLAYER 1 anoto con Salto Largo
Lanzamiento exitoso
El jugador PLAYER 2 anoto con Salto Largo
*****

Puntos jugador PLAYER 1 :5
Puntos jugador PLAYER 2 :3

*****
TURNOS RESTANTES 1
*****

Turno del jugador: PLAYER 1
Elija un Movimiento
1---Lanzamiento
2---Defensa
|
```

En donde se puede ver que ambos jugadores anotan y se le suman los puntos correspondientes seguido de la tabla con los turnos restantes y nuevamente opción para elegir una jugada.

Si decide utilizar alguna defensa debe saber que cada una tiene cierta probabilidad de hacer una falta y si llega a pasar el jugador contrario recibe un tiro libre. Por ejemplo:

```
*****
El jugador PLAYER 2 le hizo una falta al jugador PLAYER 1 con Defensa Fuerte
TIRO LIBRE PARA: PLAYER 1
Probabilidad de anotar 90%
Presiona una tecla para ejecutar el tiro libre...
|
```

En donde el tiro libre se ejecuta antes de comenzar el siguiente turno. Para realizar el tiro libre debe presionar enter (Si el jugador anota el tiro libre gana 2 puntos).

```
*****
El jugador PLAYER 2 le hizo una falta al jugador PLAYER 1 con Defensa Fuerte
TIRO LIBRE PARA: PLAYER 1
Probabilidad de anotar 90%
Presiona una tecla para ejecutar el tiro libre...

Lanzamiento exitoso
tiro libre anotado :)
*****

Puntos jugador PLAYER 1 :7
Puntos jugador PLAYER 2 :3

GANA EL JUGADOR: PLAYER 1
```

Al finalizar los 3 turnos de ambos jugadores se indica quien obtuvo mas puntos es el ganador. Si ambos consiguen los mismos puntos es un empate

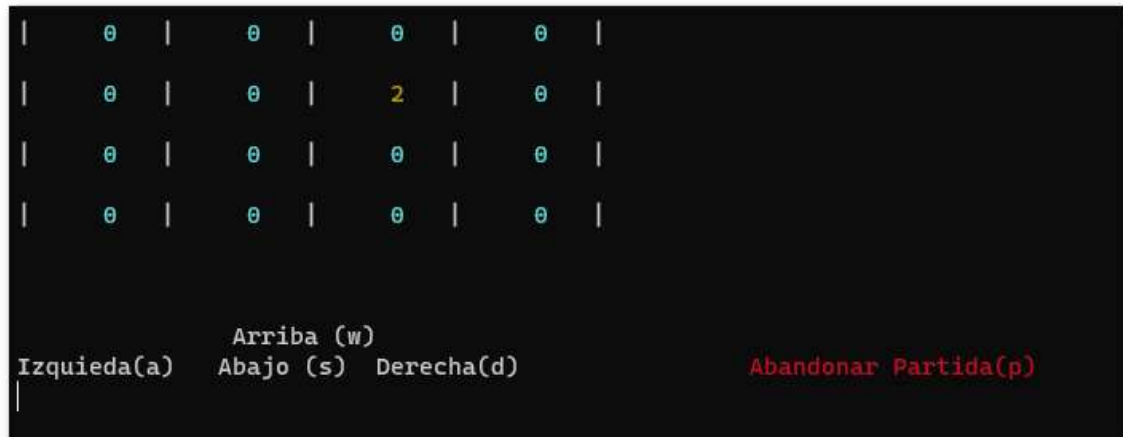
```
Puntos jugador PLAYER 1 :0
Puntos jugador PLAYER 2 :0

EMPATE!!!
```

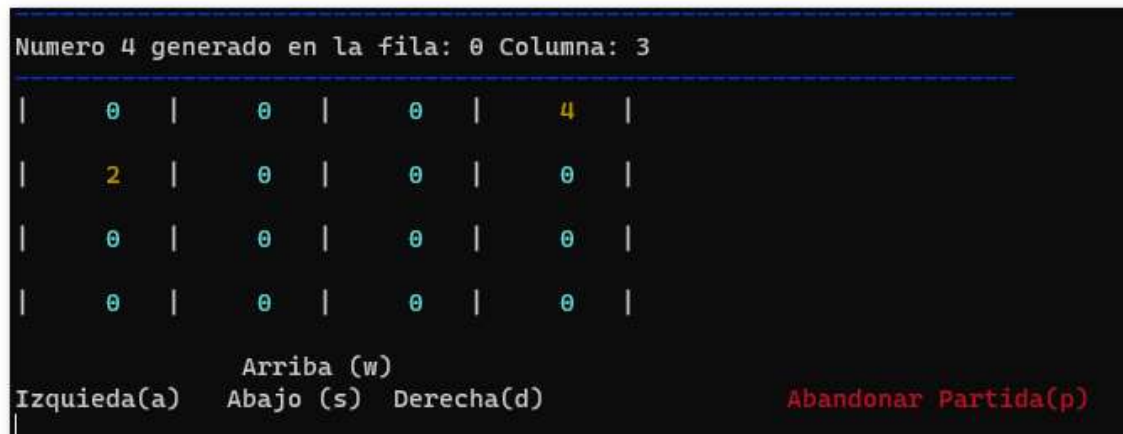
Terminara el juego y nuevamente se ejecutará un menú donde el usuario decide si juega de nuevo, sale al menú principal o finaliza el programa.

JUEGO 2048

Este juego consiste en que el jugador puede mover la totalidad de casillas arriba(w), abajo(s), izquierda(a), derecha(d) a manera que si dos números iguales colisionan se suman, al realizar un movimiento el tablero generara un numero dos o cuatro en una casilla que no esté ocupada aleatoriamente.



El juego empieza con un numero 2 en cualquier parte del tablero y se tiene opción de mover para arriba, abajo, izquierda, derecha.



Al realizar un movimiento todos los numero se dirigen hacia la dirección asignada por el jugador y se genera un dos o cuatro aleatoriamente.

```
Numero 2 generado en la fila: 2 Columna: 0
| 0 | 0 | 4 | 2 |
| 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 4 |
Arriba (w)
Izquierda(a) Abajo (s) Derecha(d) Abandonar Partida(p)
s
```

Si por ejemplo el jugador decide mover todas las casillas hacia abajo y dos numero colisionan estos se suman creando una casilla con el equivalente a dicha suma de números

```
Numero 4 generado en la fila: 1 Columna: 3
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 4 |
| 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | 0 | 4 | 4 |
Arriba (w)
Izquierda(a) Abajo (s) Derecha(d) Abandonar Partida(p)
|
```

Ejemplo: El jugador ahora decide moverse hacia la derecha, como dos casillas con el número cuatro colisionan crearan una casilla con el número och

```
Numero 4 generado en la fila: 3 Columna: 1
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 4 |
| 0 | 0 | 0 | 4 |
| 0 | 4 | 2 | 8 |
Arriba (w)
Izquierda(a) Abajo (s) Derecha(d) Abandonar Partida(p)
|
```

Si el usuario ingresa una opción diferente de las permitidas, saldrá el siguiente mensaje

```
Elija una opcion Valida
      Arriba (w)
Izquierda(a)  Abajo (s)  Derecha(d)           Abandonar Partida(p)
```

Si el tablero se queda sin espacio el jugador pierde y tendrá la opción de volver a jugar, volver al menú principal, o finalizar el programa

```
-----
Numero 4 generado en la fila: 3 Columna: 0
-----
|  4  |  8  |  2  |  4  |
| 16  |  2  |  4  | 32  |
|  4  | 16  |  2  | 64  |
|  4  | 32  | 16  | 32  |

***Has Perdido***

-----
Desea Jugar de nuevo
1...Jugar de Nuevo
2...Menu Principal
3...Finalizar Programa
-----
```

En cada turno arriba del tablero se mostrará un mensaje con el numero que se genero y en que casilla

```
-----
Numero 4 generado en la fila: 0 Columna: 3
-----
```


En cambio, si el jugador obtiene una casilla con el numero 2048 gana.

```
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1024 | 0 | 1024 |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 2 |

          Arriba (w)
Izquierda(a)  Abajo (s)  Derecha(d)          Abandonar Partida(p)
```

Al realizar un movimiento hacia la derecha las dos casillas con el numero 1024 crearan una 2048 y el jugador gana

```
Numero 4 generado en la fila: 2 Columna: 0

| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2048 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 |

***Has ganado***
```

El juego cuenta con una opción para abandonar la partida y seleccionar otro juego o finalizar el programa

Abandonar Partida(p)

Al presionar la tecla (p) el jugador abandona la partida y aparece el siguiente menú

Ha decidido salir de la partida

Desea Jugar de nuevo

1...Jugar de Nuevo

2...Menu Principal

3...Finalizar Programa

APARTADO DE REPORTE

*****REPORTES*****

-----WORDLE-----

Juegos Iniciados de Wordle: 3

Juegos Ganados en Wordle: 2

Juegos perdidos en Wordle: 1

Cantidad de veces que se ha intentado adivinar una palabra: 6

-----BASKETBALL-----

Juegos Iniciados de Basketball: 1

-----2048-----

Juegos Iniciados de 2048: 6

Juegos Ganados de 2048: 0

Juegos Abandonados de 2048: 4

Aquí se podrá visualizar la siguiente información por juego

Cantidad de veces que cada juego se ha iniciado

Cantidad de veces que el jugador ha perdido Wordle.

Cantidad de veces que el jugador ha intentado adivinar una palabra en Wordle.

Cantidad de veces que el jugador ha ganado en 2048.

Cantidad de veces que el jugador ha salido del juego 2048 sin finalizar el juego.

FINALIZAR PROGRAMA

```
5.----Salir----
```

En el menú principal se tiene la opción salir, y es al ingresar el numero cinco 5 darle enter finalizara con la ejecución del programa.

```
5
HASTA PRONTO :)
```