



# Guion de prácticas

## *MPALABRADOS (movelist)*

Abril 2020



## Metodología de la Programación

DGIM

Curso 2019/2020



# Índice

<b>1. Descripción</b>	<b>5</b>
<b>2. Práctica a entregar</b>	<b>5</b>
2.1. Configuración de la práctica . . . . .	6
2.2. Ejecución de prueba . . . . .	7
2.3. Validación de la práctica . . . . .	8
2.4. Entrega de la práctica . . . . .	8



## 1. Descripción

En esta práctica se va a desarrollar la siguiente capa de la arquitectura, según el plan de trabajo fijado en el guión de la Práctica 1. En este caso, se va a implementar la clase **Movelist**, según la documentación sobre la misma contenida en el fichero **movelist.h**. Esta nueva capa de la arquitectura nos va a permitir almacenar en memoria, leer desde teclado o disco, mostrar en pantalla y guardar listas de movimientos de tamaño indefinido, almacenándolos en un vector dinámico.

## 2. Práctica a entregar

Se deberá duplicar el proyecto de Netbeans de la práctica anterior y realizar los siguientes cambios (en todos ellos aparece la marca **@warning** avisando de las tareas de implementación que están pendientes).

- **movelist.h**  
Añadirlo al proyecto recién creado.
- **movelist.cpp**  
Completar la implementación y añadirlo al proyecto.
- Carpeta **tests**  
Eliminar los ficheros de test anteriores y sustituirlos por los que están en Prado.
- **main.cpp**  
Sustituir al anterior y completar el código para realizar el siguiente programa.
  1. El `main()` recibe como parámetros obligatorios "`-l <ID>`" y "`-p <playfile>`" y como parámetro opcional "`-r <random>`", en cualquier orden entre los tres. En este caso, el parámetro "`-p`" hace referencia a una partida guardada, la cual, por ahora, sólo tiene los movimientos. Si se especifica "`-r`" se define el aleatorio con el número indicado, si no, no se define aleatorio.
  2. Crear una instancia de la clase **Language** con el anterior ID y mostrar el conjunto de caracteres permitido para ese lenguaje.
  3. Crear una instancia de la clase **Bag**, inicializar el generador de números aleatorios con el número aleatorio anterior, si es que se ha indicado, y definir su contenido en base al lenguaje que se ha declarado anteriormente.
  4. Crear una instancia de la clase **Player** y llenarla por completo con caracteres de la bolsa. Este objeto player deberá estar siempre ordenado de la A a la Z.
  5. Crear una instancia de la clase `bf Movelist` llamada `original` y leer todos los movimientos desde el fichero indicado en el parámetro `-p` usando el método `read(...)`

6. Crear una instancia de **Movelist** llamada `legal` que contenga sólo los movimientos de `original` que están en el diccionario del lenguaje elegido. Usar, para ello, el método `zip(...)`
7. Crear dos instancias adicionales de **Movelist** y llamarlas `accepted` y `rejected`
8. Recorrer toda la lista de movimientos leída y, por cada uno de ellos.
  - a) Si el movimiento está en el diccionario, añadir la palabra a la lista `accepted`, marcarla, calcular su puntuación, según el idioma, y mostrarlo en la pantalla.
  - b) En otro caso añadirla a la lista `rejected` y marcarla.
  - c) Todos estos mensajes en pantalla no afectan a la validación de la práctica, así que el alumno puede implementarlas a su propio parecer.
9. Terminar con la llamada a **HallOfFame** para visualizar los resultados. Esta llamada es la que se utilizará para validar los datos.
10. Si en cualquier momento se presenta un error en los argumentos, en la apertura de ficheros o en la lectura de datos del fichero, se debe usar la función **`errorBreak(...)`** para notificar el error y parar el programa.

## 2.1. Configuración de la práctica

La misma que en la práctica anterior. Asegurarse de tener actualizadas las scripts de NetBeans.

## 2.2. Ejecución de prueba

Se resaltan en rojo las entradas desde teclado.

```

mp1920practica4 -l ES -r 100 -p data/EU_2020_SORTED.data
Opening tree file ./languages/ES.tree
Trying to read 48428 words
OK 48428 words read
Opening ./languages/ES.scrabble
OK 25 Scrabble's letter read
LANGUAGE: ES
ALLOWED LETTERS: LTNRUISOAEGBMPCFVYHQJÑXZ
SEED: 100
BAG (95) : MPREODAMXOOPAUAISIRUONARODRDJDZAABILE
UNEEOECECENSHCNADLYETENLSTEACIAAISFCOEBETAQASUUVGHTGRELOENI
Reading from data/EU_2020_SORTED.data
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 ABANA
READ: H 0 0 ABANA INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 AGAG
READ: H 0 0 AGAG INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 AIROSA
READ: H 0 0 AIROSA INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 AYUNAS
READ: H 0 0 AYUNAS INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 CHISPA
READ: H 0 0 CHISPA INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 CRUDO
READ: H 0 0 CRUDO INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 DEBO
READ: H 0 0 DEBO INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 DEL
READ: H 0 0 DEL INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 DOGMA
READ: H 0 0 DOGMA INVALID!
PLAYER: ADEMOPR
MOVEMENT: H 0 0 EA
READ: H 0 0 EA FOUND! 2 points

PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 ECHE
READ: H 0 0 ECHE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 EXISTE
READ: H 0 0 EXISTE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 FACE
READ: H 0 0 FACE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 FE
READ: H 0 0 FE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 FIN
READ: H 0 0 FIN INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 GOZO
READ: H 0 0 GOZO INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 JN
READ: H 0 0 JN INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 LES
READ: H 0 0 LES INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 LV
READ: H 0 0 LV INVALID!

```

```

PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 MENE
READ: H 0 0 MENE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 OIA
READ: H 0 0 OIA INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 OLEO
READ: H 0 0 OLEO INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 PIES
READ: H 0 0 PIES INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 PUR
READ: H 0 0 PUR INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 REZIN
READ: H 0 0 REZIN INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 RUEDE
READ: H 0 0 RUEDE INVALID!
PLAYER: DMMOPRS
MOVEMENT: H 0 0 SR
READ: H 0 0 SR FOUND! 2 points
PLAYER: DMMOOPX
MOVEMENT: H 0 0 TIMNA
READ: H 0 0 TIMNA INVALID!
PLAYER: DMMOOPX
MOVEMENT: H 0 0 TUTE
READ: H 0 0 TUTE INVALID!

%%OUTPUT
LANGUAGE: ES ID: 100
BAG (84): OPAUAISIRUONARODRDJDZAABILEUNEEOCENSHCNADLYETEN
LSTEACIAAISFCOOBETAQASUUVGHTGRELOENI
PLAYER (7): DMMOOPX

ORIGINAL (49):
H 0 0 ABANA - H 0 0 AGAG - H 0 0 AIA - H 0 0 AIDEZ - ...

LEGAL (29):
H 0 0 ABANA - H 0 0 AGAG - H 0 0 AIROSA - H 0 0 AYUNAS - ...

ACCEPTED (2) SCORE 4:
H 0 0 EA - H 0 0 SR -

REJECTED (27):
H 0 0 ABANA - H 0 0 AGAG - H 0 0 AIROSA - ...

```

## 2.3. Validación de la práctica

Se debe ejecutar la script **doTests.sh** y comprobar que los resultados que aparecen por pantalla están en verde.

## 2.4. Entrega de la práctica

Se deberá ejecutar la script **doZipProject.sh** y subir a Prado, en las fechas que se indican en la temporización de la asignatura, el zip resultante, que está almacenado en la carpeta **.zip/** del proyecto de Netbeans y siempre se llama **MPP Practica.zip**.