

| | |
|---|------------------|
| Dept. d'Informàtica i Telecomunicacions | Curs 2018 – 2019 |
| Grup: DAM2T | |
| M03 Programació | |
| UF5 Pràctica 5 | |
| Professor Héctor Florido | |
| Data 11/01/2019 | |

Práctica 5: Colecciones (Ampliación)

Vamos a ampliar la práctica y a introducir nuevas especificaciones para poder manipular Threads y jugar con ellos.

Para la elaboración de esta ampliación se recomienda la creación de un nuevo proyecto duplicando el actual para no perder funcionalidades a la hora de la entrega y solo se recomienda realizar esta Ampliación si se han terminado las especificaciones de la práctica base.



ESPECIFICACIONES

Modificaremos el programa actual para que admita nuevos tipos de comandos y veremos la funcionalidad de cada uno de ellos.

COMANDOS

El comando **HIRE** nos permitirá contratar un nuevo trabajador con las habilidades deseadas. Deberemos especificar su nombre y las habilidades separadas por comas. No puede ser vacías ya que no tendría sentido. Deberemos generar un DNI aleatorio (de 8 cifras) y calcular su letra igual que los demás trabajadores.

```
HIRE Jose mantenimiento,bar
--> new Worker added 56473987K <--
```

El comando **CLEAN** nos permitirá asignar a una habitación que deseemos un trabajador con la habilidad de limpieza que esté disponible. Para ello deberemos especificar el número de habitación y nuestro programa asignará, durante 1 día, a un trabajador para que limpie esa habitación. Liberaremos ese trabajador y pondremos la habitación a CLEAN al comienzo del siguiente día.

```
CLEAN 003
--> Room 003 it's being Cleaned <--
```

El comando **REPAIR** nos permitirá asignar a una habitación que deseemos un trabajador con la habilidad de mantenimiento que esté disponible. Para ello deberemos especificar el número de habitación y nuestro programa asignará, durante 1 día, a un trabajador para que repare esa

| | |
|---|------------------|
| Dept. d'Informàtica i Telecomunicacions | Curs 2018 – 2019 |
| Grup: DAM2T | |
| M03 Programació | |
| UF5 Pràctica 5 | |
| Professor Héctor Florido | |
| Data 11/01/2019 | |

habitación. Liberaremos ese trabajador y pondremos la habitación a CLEAN al comienzo del siguiente día.

```
REPAIR 001
--> Room 001 it's being Repaired <--
```

El comando **DESTROY** ha de poner la habitación en BROKEN dado un cliente. Ese cliente deberá ser reasignado como si de un PROBLEM se tratara, pero sin tener en cuenta sus requisitos.

```
DESTROY 56473987K
--> Assigned Antonio to Room 003 <--
--> Room 001 set as BROKEN <--
```

El comando **CREW** pintará la distribución de los trabajadores y sus habilidades. El color deberá ser en rojo igual que el comando HOTEL y las habilidades deberán ir entre corchetes "[]". El listado de CREW deberá estar ordenado por nombre.

```
CREW

=====
== WORKER:Antonio ASIGNED [MANTENIMIENTO, LIMPIEZA]
== WORKER:Maria UNSASIGNED [BAR, COMIDA]
== WORKER:Rodrigo ASIGNED [MANTENIMIENTO, BAR, PISCINA]
== WORKER:Jose UNSASIGNED [MANTENIMIENTO]
== WORKER:Juan UNSASIGNED [BAR]
=====
```

El comando **INPUTS** permitirá al hotel nombrar el nombre de los ficheros de entrada que se van a procesar y que deberán estar en una carpeta `inputFiles` dentro del proyecto. Esta entrada no dará más que el nombre del fichero que se deberá leer a la hora de tratar los ficheros de peticiones.

```
INPUTS inputOrders1.txt,inputOrders2.txt
--> Input File Loaded <--
```

CAMBIO DE DÍA

Al principio de cada nuevo día se deberán revisar todas las habitaciones en las que ha estado trabajando un trabajador con limpieza o con mantenimiento, se deberán desbloquear estos trabajadores y se deberá marcar la habitación a CLEAN para que pueda volver a ser reservada desde hoy mismo.

INICIO DEL PROGRAMA

Para iniciar el programa, se deberá esperar por entrada el nombre del fichero del hotel, en el caso de ejemplo y para las pruebas iniciales, deberá ser "LoadHotel1.txt". Una vez se ha leído

| | |
|---|------------------|
| Dept. d'Informàtica i Telecomunicacions | Curs 2018 – 2019 |
| Grup: DAM2T | |
| M03 Programació | |
| UF5 Pràctica 5 | |
| Professor Héctor Florido | |
| Data 11/01/2019 | |

este dato por consola se deberá lanzar el programa de cargado del Hotel de este fichero dado de entrada que deberá estar en una carpeta llamada "InputFiles" dentro del proyecto.

FIN DEL PROGRAMA

La finalidad del programa actual será, dado la entrada de diferentes Hoteles y ficheros de peticiones, manipular todos los cambios necesarios para conseguir llegar al final del programa sin que se pierda todo el dinero.

Se deberá preparar el programa para distintos ficheros no conocidos hasta el día de su ejecución y deberán estar preparados para todo tipo de situaciones y control de errores (parámetros incorrectos, equivocados, o incluso múltiples threads).