### Diseño de Referencia

#### Cambios:

- Cuando se hace una copia de un fichero en disco (anteriormente llamado copyFile) se quiere **normalizar** los saltos de línea (quitar '\r' y dejar solo los '\n').
- Para mandar por internet se quiere **encriptar** (+1 si es letra o dígito).
- Para mandar por Bluetooth se quiere **encriptar** y eliminar **espacios** repetidos.

Cuando se haga una copia de un fichero en disco (anteriormente llamado copyFile), además de normalizar (quitar '\r'), hay veces que también se querrá encriptar. El Main debería poder indicar si al hacer la copia la quiere encriptar o no.

Por ejemplo, para crear dos copias de "privado.txt" (una "a.txt" sin encriptar y otra "b.txt" encriptada), sería:

```
// En el main
system.copy("privado.txt" ... "a.txt"); // Que "a.txt" quede sin encriptar
system.copy("privado.txt" ... "b.txt"); // Que "b.txt" quede encriptado
```

Al enviar por Internet, además de encriptar, se quiere poder indicar si hay que normalizar (quitar '\r') y/o eliminar espacios repetidos (una de ellas o las dos).

```
// En el main
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.1"); // Este envío normalizado (sin '\r')
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.2"); // Este envío sin espacios repetidos
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.3"); // Este envío normalizado y sin espacios repetidos
```

En los tres casos (tanto si se copia el fichero en disco como si se envía por Internet o Bluetooth) se quiere saber, desde el Main, el número de caracteres copiados.

```
// En el main
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.1");
System.out.println("Se han enviado " + ... + "# caracteres");
```

Tanto al normalizar (quitar '\r') como al eliminar espacios repetidos, se quiere saber también cuántos caracteres había antes del procesado.

```
// En el main
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.1"); // Se envía normalizado (sin '\r')
System.out.println("Inicialmente había " + ... + "# caracteres");
System.out.println("Después de normalizar, se han enviado " + ... + "# caracteres");
```

Encriptar un fichero grande es una operación lenta. Se quiere que, si un fichero se va a mandar tanto por Internet como por Bluetooth, se encripte solo una vez para ganar tiempo.

```
// En el main
system.copy("privado.txt" ... "1.1.1.1" ... "Galaxy S"); // Se envía encriptado a ambos
```