

Alumno/a:

## Clínica Ribera del Tajo

Crea un proyecto Java con tu nombre y apellidos y un paquete llamado Clínica. Para que la entrega del ejercicio sea válida debes subir toda la carpeta del proyecto Java al apartado correspondiente del fpribera. No se corregirán ejercicios que no sigan estas indicaciones. No se permite el uso de Internet ni la copia de código de otras personas.

La Clínica Ribera del Tajo necesita una aplicación para atender a los pacientes que hayan pedido cita con sus especialistas previamente y mantener actualizadas las historias clínicas de esos pacientes.

A continuación, crea o modifica las siguientes clases:

En la clase ColaG añade un método llamado `get(int i)` que devuelva el elemento que se encuentra en la posición `i` de la Cola Genérica.

1. Una clase abstracta Persona:

- Atributos: DNI, Nombre, Apellidos y Telefono (todos String)
- Métodos: Constructores sin y con todos los parámetros, getters y setters y un `toString` que imprima solamente los atributos de la clase.

2. De Persona heredan 2 clases: Pacientes y Profesionales

- Profesionales: Además de todos los atributos de Persona tiene especialidad y un entero para el turno que tomará 3 valores constantes

```
int MAÑANA=0;|
int TARDE=1;
int GUARDIA=2;
```

Sus métodos son: Constructores, getters, setters y `toString` que debe sobrescribir el método `toString` de Persona para que se incluyan todos los atributos de Persona más los de Profesional

- Pacientes: Se van a considerar, además de los atributos y métodos de persona, peso (float), edad, cita (String que indica el especialista con el que tiene la cita, es decir, si es Alergología, Cirugía, ...) y un String historia que representa la historia clínica del paciente.

Sus métodos son: constructores, getters, setters, `toString` y un método `GuardarHistoria()`: Guarda en un fichero de texto llamado `Historia1111111H.txt`, es decir, `HistoriaDNI.txt` la historia clínica del paciente añadiendo siempre el nuevo texto al fichero. Por tanto, este fichero solo se crea una vez y luego a lo que tiene se añade las nuevas dolencias del paciente.

El método `toString` debe sobrescribir el método `toString` de Persona para que se incluyan todos los atributos de Persona más los de Profesional

Crea un programa sencillo de prueba de estas clases.

3. Interfaz EntradasUsuario

Tiene un método que comprueba si un string es o no un número entero.

Alumno/a:

4. La clase Clinica.java representa el funcionamiento de la clínica un día concreto. Como atributos de la clase tiene: un ArrayList de Profesionales llamado médicos y una Cola de Pacientes que esperan ser atendidos por su médico. Esta clase implementa la interfaz EntradasUsuario y si el usuario no introduce un número en las opciones del menú entra en un bucle hasta que lo que ponga sea un número.

Por ejemplo,

1. Listado de pacientes
2. Cargar historias clinicas
3. Atender paciente
4. Salir

Elija un opcion:

t

1. Listado de pacientes
2. Cargar historias clinicas
3. Atender paciente
4. Salir

Elija un opcion:

1

\*\*\*\*\* ALERGOLOGIA

Los métodos son:

- Constructores para reservar espacio a las estructuras de datos dinámicas
- Getters y Setters
- Main

Cuando se inicia este método se cargan los datos del fichero a las estructuras dinámicas. Fíjate en la estructura del fichero

Tipo	DNI	Nombre	Apellidos	telefono	especialidad	horario	peso	edad	fumador	cita
medico	42456026G	Jaime	Martos	12345	Alergologia	0				
paciente	65215964Q	Mario	Fernandez	123654			60.3	45	false	Alergologia
medico	58250428F	Patricia	Perez	789654	Cirugia	1				
medico	16695688B	Laura	Ramirez	124578	Cardiologia	2				
paciente	66162988S	Alejandro	Jimenez	968574			80.1	35	true	Cirugia
paciente	35695521G	Marcos	Alonso	165749			24.6	12	false	Cardiologia
paciente	83016942Y	Lucia	Manrique	356987			55.5	25	false	Cardiologia
paciente	75215964Q	Marina	Ochoa	121654			89.4	73	false	Cirugia
paciente	66166988S	Alejo	Martin	668574			78.2	43	true	Alergologia
paciente	46166988S	Carla	Azorin	192834			20.4	10	false	Alergologia

Este archivo personas.csv tiene en la primera columna el tipo de persona que representa cada línea porque tanto los pacientes como los médicos están en el mismo fichero.

A continuación, aparece el siguiente menú que se repite hasta pulsar el 4.:

1. Listado de pacientes
  2. Cargar historias clinicas
  3. Atender paciente
  4. Salir
- Elija un opcion:

Alumno/a:

1. Listado de pacientes muestra para cada especialista, los pacientes que va a atender ese día. El resultado podría ser el siguiente:

```
***** ALERGOLOGIA *****
```

```
La lista de pacientes de Dr/Dra.Jaime Martos es:
```

```
    Mario  Fernadez
```

```
    Alejo  Martin
```

```
    Carla  Azorin
```

```
***** CIRUGIA *****
```

```
La lista de pacientes de Dr/Dra.Patricia Perez es:
```

```
    Alejandro Jimenez
```

```
    Marina  Ochoa
```

```
***** CARDIOLOGIA *****
```

```
La lista de pacientes de Dr/Dra.Laura Ramirez es:
```

```
    Marcos  Alonso
```

```
    Lucía   Manrique
```

2. Cargar historias clínicas: Para cada paciente se busca si existe un fichero con su historia previa. En este caso el contenido de ese fichero se copia en el atributo historia del paciente, si no, sigue con el valor que tenga por defecto. Para este ejemplo existen las historias de dos pacientes

```
Elija un opcion:
```

```
2
```

```
Existe Historia66162988S.txt
```

```
Existe Historia35695521G.txt|
```

3. Atender al paciente: Se le pide al usuario su DNI y se busca en la lista de clientes. Después se muestra su nombre y el paciente le indicará el motivo de su visita.

```
Elija un opcion:
```

```
3
```

```
Dime tu DNI|
```

```
66166988S
```

```
El paciente es: Alejo Martin
```

```
El motivo de su visita
```

El médico escribirá los síntomas, los medicamentos que le receta o pruebas diagnósticas y podrá seguir escribiendo hasta que escriba fin.

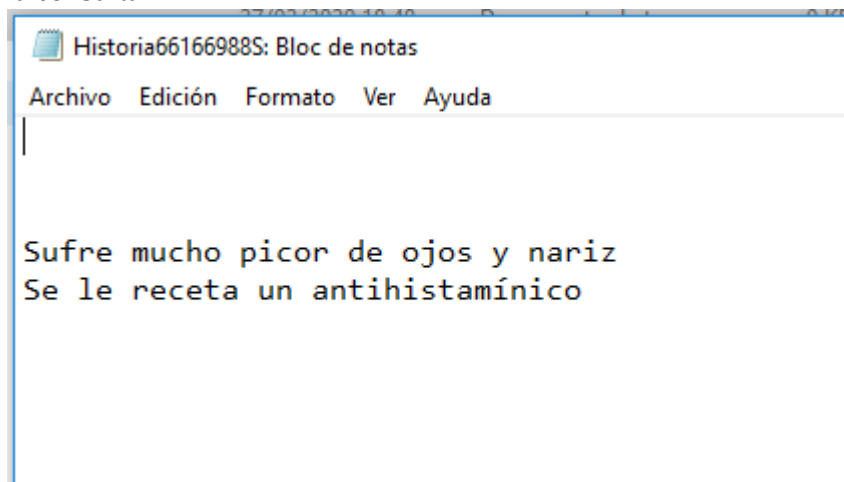
Todo este texto nuevo se deberá añadir a la historia del paciente y se guardará todo en su fichero de historia.

Alumno/a:

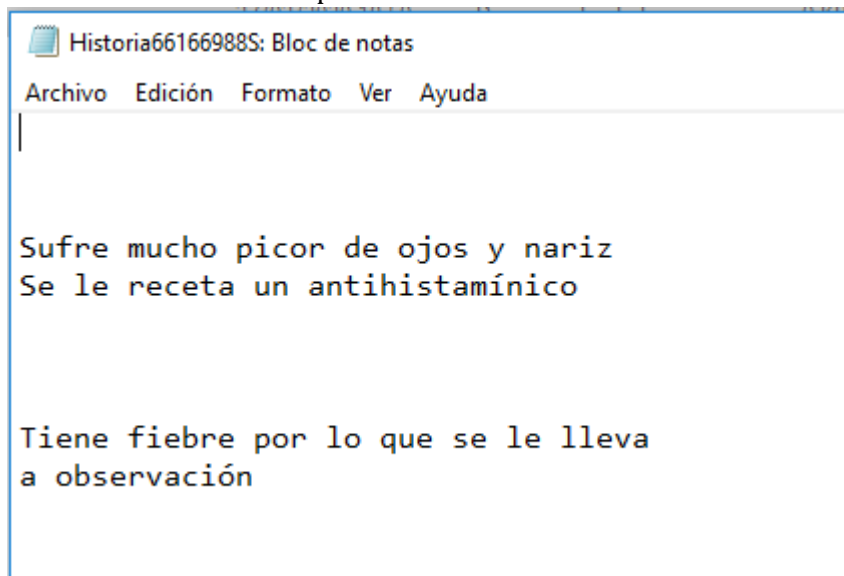
```
Dime tu DNI
661669885
El paciente es: Alejo Martin
El motivo de su visita

Sufre mucho picor de ojos y nariz
Se le receta un antihistamínico
fin
```

En el fichero se debe haber copiado ese texto, ten en cuenta que Alejo era nueva en la consulta.



Si volvemos a atender al paciente se debe añadir al fichero



4. Salir de la aplicación