

Ejercicio de Java 003: Generala

Roshka

Tiempo Estimado del Ejercicio: 6 horas

Ejercicio

1. Generala.java (70 puntos)

Hacer un programa en Java que identifique jugadas posibles de Generala en cinco dados.

Las jugadas posibles son:

1. GENERALA

Todos los dados, con el mismo valor.

Ejemplo: 55555

2. PÓKER

Cuatro dados con el mismo valor.

Ejemplo: 55553

3. FULL

Tres dados con el mismo valor y los otros dos, de un mismo valor

Ejemplo: 55533

4. ESCALERA

Los dados, en secuencia:

- a) 12345
- b) 23456
- c) 34561

5. NADA

Los dados sin ninguna de las combinaciones anteriores.

6. INVALIDO

Hay algún valor inválido en los dados ingresados.

Usar el archivo "Generala.java" proveído en este ejercitatorio como base (NO HACER

UNO DE CERO) y modificar la funcion:

```
jugada(String dados)
```

El valor de retorno de esa función solo puede ser uno de los siguientes:

GENERALA

POKER

FULL

ESCALERA

NADA

INVALIDO

No se admite otro valor de retorno.

2. Responder a las siguientes preguntas (30 puntos)

2.1. Cuál es la probabilidad de sacar generala en un tiro 2.2. Cuál es la probabilidad de sacar poker en un tiro 2.3. Cuál es la probabilidad de sacar full en un tiro 2.4. Cuál es la probabilidad de sacar escalera en un tiro 2.5. Cuál es la probabilidad de sacar nada en un tiro

3. BONUS: (hasta 10 puntos)

3.1. Cuál es la probabilidad de sacar generala en dos tiros 3.2. Cuál es la probabilidad de sacar generala en tres tiros

Generala.java

```
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;
import java.io.File;

public class Generala
{
    // ESTA ES LA FUNCIÓN QUE HAY QUE IMPLEMENTAR
    // TAMBIÉN PUEDEN AGREGAR OTRAS FUNCIONES y/o CLASES
    // QUE NECESITEN PARA RESOLVER EL EJERCICIO DE LA
    // MANERA MÁS ORDENADA POSIBLE
    String jugada(String dados)
    {
        if (dados.equals("11111")) {
            return "GENERALA";
        }
        return "NADA";
    }

    // Ustedes pueden ignorar esto
    String[] jugadas(String[] losdados)
    {

```

```

        String[] ret = new String[losdados.length];
        int i = 0;
        for (String dados : losdados)
        {
            ret[i] = this.jugada(dados);
            i++;
        }
        return ret;
    }

    // Ustedes pueden ignorar esto
    static String[] processBatch(String fileName)
        throws Exception
    {
        Scanner sc = new Scanner(new File(fileName));
        List<String> lines = new ArrayList<String>();
        while (sc.hasNextLine()) {
            lines.add(sc.nextLine());
        }
        return lines.toArray(new String[0]);
    }

    public static void main(String[] args)
        throws Exception
    {
        Generala g = new Generala();

        /* IGNORAR PORQUE ESTO NO SE VA A EJECUTAR PARA USTEDES */
        if (args.length > 0) {
            String[] jugadas = processBatch(args[0]);
            String resultados[] = g.jugadas(jugadas);
            for(String res : resultados) {
                System.out.println(res);
            }
            return;
        }

        // ESTO SI SE EJECUTA PARA USTEDES
        System.out.println(g.jugada("11111"));

    }

}

```

Particularidades

1. Subir el archivo `Generala.java` como envío de este ejercicio, así como también, incluir en el texto las respuestas a estas preguntas.
2. No se puede copiar NINGUNA SOLUCIÓN pre existente de *Internet*
3. Entregar un archivo en *Markdown* llamado `README.md` en la raíz del repositorio con algo que quieran documentar de su proceso de desarrollo.

4. La corrección de este ejercicio se hará de manera automática.

Entrega

Crear un repositorio en GitLab: <https://phoebe.roshka.com/gitlab> en sus correspondientes usuarios que tenga el nombre de `java-e003-general`. Todas las clases para resolver estos ejercicios deben estar en ese único repositorio.

Además, hacer el envío de la tarea a través de la plataforma Moodle como fue indicado más arriba.