

PRACTICA 1 GRUPO 9

NATALIA Y DOMINGO

1. MENU

1.1 FUNCIONALIDAD MENU

El menú te da las siguientes opciones donde el usuario deberá elegir una de ellas.

- **Agregar una receta:** Agrega una receta en una dificultad seleccionada.
- **Mostrar recetas por dificultad:** Muestra las recetas en la dificultad seleccionada.
- **Mostrar todas las recetas:** Muestra todas las recetas del programa.
- **Eliminar receta:** Elimina la receta indicada
- **Fin del programa:** Finaliza el programa

2. METODOS

```
public static int contarRecetas(String totalRecetas) {  
  
    int contadorPalabras = 0;  
    int posicion = 0;  
  
    do {  
        posicion = totalRecetas.trim().indexOf("\n");  
  
        totalRecetas = totalRecetas.substring(posicion + 1);  
        contadorPalabras++;  
    } while (posicion != -1);  
    return contadorPalabras;  
}
```

Este método sirve para contar el numero de recetas que hay en “totalRecetas”. Utilizaremos un bucle do-while en el que utilizando una variable auxiliar “posición” conseguimos sacar con. indexOf(“\n”) la posición del salto de línea. Se incrementará el contador a la que se vayan restando los saltos de línea. El bucle termina cuando. indexOf nos devuelva -1 (No encuentra mas saltos de línea). El método devuelve el numero del contador de palabras.

```
public static String eliminarPalabra(String recetas, String palabraEliminar) {  
  
    String recetasNueva = "";  
  
    recetasNueva = recetas.replace(palabraEliminar, "");  
  
    return recetasNueva;  
}
```

Este método sirve para eliminar palabras, al método le entraran los datos de la dificultad de la receta “String recetas” y la palabra a eliminar “String palabraEliminar”. Utilizamos un String auxiliar para recoger las recetas

eliminadas mediante. `replace("palabra a eliminar", "sustituir por")`. Devuelve la receta actualizada.

2.1. METODOS PARA CORRECCION DE ERRORES

```
public static String correccionErr() {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    boolean valido = false;
    String frase = "";

    do {
        try {
            frase = sc.nextLine().trim().toLowerCase();

            valido = true;
        } catch (InputMismatchException ex) {
            System.err.print("Error, introduzca una opcion valida: ");
            sc.next();
        }
    } while (valido == false);

    sc.close();
    return frase;
}
```

Método utilizado para la corrección de errores al recoger un String (llamado frase). Mediante do-while se repite hasta que la variable boolean sea true. Si no se produce ningún termina el bucle, si hay algún error, se le muestra una alerta para que introduzca una opción válida y se limpia el buffer.

```
public static int correccionErrInt() {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    boolean valido = false;
    int opcion = 0;

    do {
        try {
            opcion = sc.nextInt();
            valido = true;
        } catch (InputMismatchException ex) {
            System.err.print("Error, introduzca un numero: ");
            sc.next();
        }
    } while (valido == false);
    sc.close();
    return opcion;
}
```

Método utilizado para la corrección de errores al recoger un Int (llamado opción). Mediante do-while se repite hasta que la variable boolean sea true. Si no se produce ningún termina el bucle y sale del método, si hay algún error, se

le muestra una alerta para que introduzca una opción válida y se limpia el buffer.

3. Añadir recetas nuevas

```
do {
    System.out.print(MENU);
    opcion = correccionErrInt();

    switch (opcion) {

        case 1:// añadir nuevaReceta
            System.out.print("¿Cual es el nombre de la receta que quieres añadir? :");
            nuevaReceta = correccionErr();

            System.out.println("¿Que dificultad tiene esta receta?");
            System.out.println("Seleccione el tipo de dificultad siendo 5 la mas dificil y 1 la mas facil");
            dificultad = correccionErrInt();
            switch (dificultad) {
                case 1:
                    dif1 = dif1.toLowerCase() + "\n" + nuevaReceta;
                    System.out.println("Las nuevas recetas de dificultad 1 son: \n" + dif1);
                    break;
                case 2:
                    dif2 = dif2.toLowerCase() + "\n" + nuevaReceta;
                    System.out.println("Las nuevas recetas de dificultad 2 son: \n" + dif2);
                    break;
                case 3:
                    dif3 = dif3.toLowerCase() + "\n" + nuevaReceta;
                    System.out.println("Las nuevas recetas de dificultad 3 son: \n" + dif3);
                    break;
                case 4:
                    dif4 = dif4.toLowerCase() + "\n" + nuevaReceta;
                    System.out.println("Las nuevas recetas de dificultad 4 son: \n" + dif4);
                    break;
                case 5:
                    dif5 = dif5.toLowerCase() + "\n" + nuevaReceta;
                    System.out.println("Las nuevas recetas de dificultad 5 son: \n" + dif5);
                    break;
            }
        }

        break;
    }
```

Mediante el bucle switch diferenciamos las dificultades de recetas con casos del 1-5. En la recogida de datos llamamos a los métodos de corrección de errores.

4. Mostrar recetas por dificultad.

```
break;
case 2:// mostrar recetas por dificultad
    System.out.println("Seleccione el tipo de dificultad siendo 5 la más dificil y 1 la más fácil");
    dificultad = correccionErrInt();
    switch (dificultad) {
        case 1:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '1'.");
            System.out.println("Las recetas de dificultad 1 son: \n" + dif1);
            break;
        case 2:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '2'.");
            System.out.println("Las recetas de dificultad 2 son: \n" + dif2);
            break;
        case 3:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '3'.");
            System.out.println("Las recetas de dificultad 3 son: \n" + dif3);
            break;
        case 4:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '4'.");
            System.out.println("Las recetas de dificultad 4 son: \n" + dif4);
            break;
        case 5:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '5'.");
            System.out.println("Las recetas de dificultad 5 son: \n" + dif5);
            break;
    }

    break;
```

Utilizamos un bucle switch para las distintas dificultades y las mostramos. Aplicamos también el método de corrección de errores.

5. Mostrar todas las recetas

```
case 3:// mostrar todas las recetas
    sumaTotal = dif1 + "\n" + dif2 + "\n" + dif3 + "\n" + dif4 + "\n" + dif5;
    System.out.println("\n\tTOTAL RECETAS" + "\n" + sumaTotal + "\n3");
    System.out.println("Hay un total de " + contarRecetas(sumaTotal) + " recetas.");

    break;
```

Concatenamos los String de dificultades en sumaTotal. Mostramos todas las recetas y utilizando el método contarRecetas(sumaTotal) (enviamos al método el total de recetas) mostramos el número de recetas totales.

6. Eliminar receta

```
case 4:// eliminar receta
    System.out.println("Recetas dificultad 1:\n" + dif1 + "\n");
    System.out.println("Recetas dificultad 2:\n" + dif2 + "\n");
    System.out.println("Recetas dificultad 3:\n" + dif3 + "\n");
    System.out.println("Recetas dificultad 4:\n" + dif4 + "\n");
    System.out.println("Recetas dificultad 5:\n" + dif5 + "\n");
    System.out.println("Seleccione el tipo de dificultad para eliminar una receta: ");
    dificultad = correccionErrInt();
    switch (dificultad) {
        case 1:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '1'.");
            System.out.println(dif1);
            System.out.println("Que receta deseas eliminar? Escribe el nombre:");
            String palabraEliminar = correccionErr();
            dif1 = eliminarPalabra(dif1.toLowerCase(), palabraEliminar);
            System.out.println("Palabra eliminada correctamente.");
            System.out.println("Asi quedan las recetas con dificultad 1:");
            System.out.println(dif1);
            break;
        case 2:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '2'.");
            System.out.println(dif2);
            System.out.println("Que receta deseas eliminar? Escribe el nombre:");
            palabraEliminar = correccionErr();
            dif2 = eliminarPalabra(dif2.toLowerCase(), palabraEliminar);
            System.out.println("Palabra eliminada correctamente.");
            System.out.println("Asi quedan las recetas con dificultad 1:");
            System.out.println(dif2);

            break;
        case 3:
            System.out.println("Has seleccionado dificultad '3'.");
            System.out.println(dif3);
            System.out.println("Que receta deseas eliminar? Escribe el nombre:");
            palabraEliminar = correccionErr();
            dif3 = eliminarPalabra(dif3.toLowerCase(), palabraEliminar);
            System.out.println("Palabra eliminada correctamente.");
            System.out.println("Asi quedan las recetas con dificultad 1:");
            System.out.println(dif3);

            break;
```

```

case 4:
    System.out.println("Has seleccionado dificultad '4'.");
    System.out.println(dif4);
    System.out.println("Que receta deseas eliminar? Escribe el nombre:");
    palabraEliminar = correccionErr();
    dif4 = eliminarPalabra(dif4.toLowerCase(), palabraEliminar);
    System.out.println("Palabra eliminada correctamente.");
    System.out.println("Asi quedan las recetas con dificultad 1:");
    System.out.println(dif4);

    break;
case 5:
    System.out.println("Has seleccionado dificultad '5'.");
    System.out.println(dif5);
    System.out.println("Que receta deseas eliminar? Escribe el nombre:");
    palabraEliminar = correccionErr();
    dif5 = eliminarPalabra(dif5.toLowerCase(), palabraEliminar);
    System.out.println("Palabra eliminada correctamente.");
    System.out.println("Asi quedan las recetas con dificultad 1:");
    System.out.println(dif5);

    break;
}
break;

```

Primero mostramos todas las recetas por dificultad para que el usuario sepa cual elegir en cada dificultad. Mediante el bucle switch dirigimos el programa hacia la dificultad indicada por el usuario (ya habiendo utilizado la corrección de errores). Solicitamos una receta a eliminar y en el método eliminarPalabra() utilizando .replace se elimina la receta indicada.

7. Fin del programa

```

case 5:
    System.out.println("¡Usted ha finalizado el programa!");
    salida = true;
    break;

default:
    break;
}
} while (salida == false);
scInt.close();
scString.close();
}
}

```

Cuando el usuario indique la opción 5, se le mostrara un mensaje de despedida. A continuación, la variable boolean salida será = true y finalizará el bucle terminando el programa. Por último, cerramos los dos Scanners utilizados en este.

Realizado por: Natalia Lara Robles
Domingo Martínez Díaz