

PRÀCTICA RA2-1

Enunciat 1:

```
J enunciat1.java 9+ X J enunciat2.java
Programació > RA2 > J enunciat1.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > enunciat1 > main(String[])
1 public class enunciat1 {
    Run | Debug | Run main | Debug main
2     public static void main(String[] args) {
3         enunciat1 programa = new enunciat1();
4
5         String paraulaEscollida;
6         char[] paraulaEndevinar;
7
8         paraulaEscollida = programa.demanaParaula();
9         paraulaEndevinar = programa.paraulaPerLletres(paraulaEscollida);
10
11         int intents = 9;
12         char[] lletresIncorrectes = new char[26]; //son les lletres del abecedari
13
14
15         boolean paraulaEncertada = false;
16         while (intents >= 0 && !paraulaEncertada) { //Si els intents baixen de 0 sortirà del programa.
17             intents = programa.joc(intents, paraulaEndevinar, lletresIncorrectes);
18             paraulaEncertada = programa.paraulaEncertada(paraulaEndevinar);
19         }
20
21         if (paraulaEncertada) {
22             System.out.println(x: "Has encertat la paraula");
23         } else {
24             System.out.println(x: "Ets un paquet");
25         }
26     }
27
28     public String demanaParaula() {
29         String paraula;
30
31         //aquí hi haurà el codi on demana una paraula per a iniciar el joc
32         //hi haurà un scanner que registrara la paraula
33
34         return paraula;
35     }
36
37     public char[] paraulaPerLletres(String paraulaEscollida) {
38         char[] paraulaDividida;
```

```
37     public char[] paraulaPerLletres(String paraulaEscollida) {
38         char[] paraulaDividida;
39
40         //aquí passarem el String en una array unidimensional per a poder treballar lletra per lletra.
41
42         return paraulaDividida;
43     }
44
45     public int joc(int intents, char[] paraulaEndevinar, char[] lletresIncorrectes) {
46         char lletra;
47         int possibilitats = intents;
48
49         //aquí hi haurà un scanner que guardara la lletra introduïda pel usuari
50         //un for que anirà comprovant lletra per lletra si no ha encertat la lletra de la paraula es mostrarà un guió i es guardarà a l'array de lletresIncorrectes
51         //i s'imprimirà, apart el contador de possibilitats-- restarà
52         //si l'encerta es mostrarà la lletra en la posició que li pertoca dins de la paraula i no es restarà cap possibilitats
53
54         //Si es s'encerta la paraula o es gasten els intents es sortirà del programa
55
56         return possibilitats;
57     }
58
59     public boolean paraulaEncertada(char[] paraulaEndevinar) {
60         boolean encertada = true;
61         //Aquí comprovarà si hi ha guions o no amb un for que recorera lletra per lletra
62         //llavors farà o un return true si s'ha encertat la paraula o un false si no l'ha encertat
63
64         return false;
65     }
66 }
```

Enunciat 2:

```
J enunciat1.java 9+ J enunciat2.java X
Programació > RA2 > J enunciat2.java > ...
1
2 public class enunciat2 {
3     Run | Debug | Run main | Debug main
4     public static void main(String[] args) {
5         enunciat2 programa = new enunciat2();
6
7         char vocal = programa.retornaVocal();
8         System.out.println("Vocal aleatoria " + vocal);
9
10        char consonant = programa.retornaConsonant();
11        System.out.println("Consonant aleatoria " + consonant);
12
13        String lletres = "abchijklov";
14        String paraula = "bola";
15        boolean comprovacio = programa.comprovaParaula(lletres, paraula);
16        System.out.println("La paraula és " + paraula + "és vàlida? " + comprovacio);
17
18        int numero = programa.creaNum();
19        System.out.println("Numero aleatori " + numero);
20
21    }
22
23
24    public char retornaVocal(){
25        char[] vocals = {'a','e','i','o','u'};
26
27        int pos = (int)(Math.random()*vocals.length);
28
29        return vocals[pos];
30    }
31
32    public char retornaConsonant(){
33        char[] consonants = {'b', 'c', 'd', 'f', 'g', 'h', 'j', 'k', 'l', 'm', 'n', 'p', 'q', 'r', 's', 't', 'x', 'y', 'z'};
34
35        int pos = (int) (Math.random()*consonants.length);
36
37        return consonants[pos];
38    }
}
```

```

38     }
39
40     public boolean comprovaParaula(String lletres, String paraula){
41         int[] disponibles = new int[26];
42
43         for (int i = 0; i<lletres.length();i++){
44             char lletra = lletres.charAt(i);
45             if(lletra >= 'a' && lletra <='z'){
46                 disponibles [lletra - 'a']++;
47             }
48         }
49
50         for (int i = 0; i< paraula.length();i++){
51             char lletra = lletres.charAt(i);
52             if(lletra >= 'a' && lletra <='z'){
53                 if (disponibles [lletra - 'a'] == 0){
54                     return false;
55                 }
56                 disponibles[lletra - 'a']--;
57             }else{
58                 return false;
59             }
60         }
61
62         return true;
63     }
64
65     public int creaNum(){
66         int[] num = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 25, 50, 75, 100};
67
68         int pos = (int) (Math.random()*num.length);
69
70         return num[pos];
71     }
72 }
73

```