Hacer una clase llamada **Password** que siga las siguientes condiciones:

* Que tenga los atributos**longitud** y **contraseña** . Por defecto, la longitud será de 8.
* Los constructores serán los siguiente:
  + Un constructor por defecto.
* Un constructor con la longitud que nosotros le pasemos. Generara una contraseña aleatoria con esa longitud.
* Los métodos que implementa serán:
  + **esFuerte()**: devuelve un booleano si es fuerte o no, para que sea fuerte debe tener mas de 2 mayúsculas, mas de 1 minúscula y mas de 5 números.
  + **generarPassword()**:  genera la contraseña del objeto con la longitud que tenga.
  + Método get para contraseña y longitud.
  + Método set para longitud.

Ahora, crea una clase ejecutable:

* Crea un array de Passwords con el tamaño que tu le indiques por teclado.
* Crea un bucle que cree un objeto para cada posición del array.
* Indica también por teclado la longitud de los Passwords (antes de bucle).
* Crea otro array de booleanos donde se almacene si el password del array de Password es o no fuerte (usa el bucle anterior).
* Al final, muestra la contraseña y si es o no fuerte (usa el bucle anterior). Usa este simple formato:

contraseña1 valor\_booleano1

contraseña2 valor\_bololeano2

**Clase Password**

|  |
| --- |
| /\*\*   \* Clase Password   \*   \* Contiene una contraseña y una longitud   \*   \* @author …   \* @version 1.0   \*/  public class Password {        //Constantes        /\*\*       \* Longitud por defecto       \*/      private final static int LONG\_DEF=8;        //Atributos        /\*\*       \* Longitud de la contraseña       \*/      private int longitud;      /\*\*       \* caracteres de la contraseña       \*/      private String contraseña;        //Metodos publicos        /\*\*       \* Devuelve la longitud       \* @return longitud de la contraseña       \*/      public int getLongitud() {          return longitud;      }        /\*\*       \* Modifica la longitud de la contraseña       \* @param longitud a cambiar       \*/      public void setLongitud(int longitud) {          this.longitud = longitud;      }        /\*\*       \* Devuelve la contraseña       \* @return contraseña       \*/      public String getContraseña() {          return contraseña;      }        /\*\*       \* Genera una contraseña al azar con la longitud que este definida       \* @return contraseña       \*/      public String generaPassword (){          String password="";          for (int i=0;i<longitud;i++){              //Generamos un numero aleatorio, segun este elige si añadir una minuscula,  mayuscula o numero              int eleccion=((int)Math.floor(Math.random()\*3+1));                if (eleccion==1){                  char minusculas=(char)((int)Math.floor(Math.random()\*(123-97)+97));                  password+=minusculas;              }else{                  if(eleccion==2){                      char mayusculas=(char)((int)Math.floor(Math.random()\*(91-65)+65));                      password+=mayusculas;                  }else{                      char numeros=(char)((int)Math.floor(Math.random()\*(58-48)+48));                      password+=numeros;                  }              }          }          return password;      }        /\*\*       \* Comprueba la fortaleza de la contraseña       \* @return       \*/      public boolean esFuerte(){          int cuentanumeros=0;          int cuentaminusculas=0;          int cuentamayusculas=0;          //Vamos caracter a caracter y comprobamos que tipo de caracter es          for (int i=0;i<contraseña.length();i++){                  if (contraseña.charAt(i)>=97 && contraseña.charAt(i)<=122){                      cuentaminusculas+=1;                  }else{                      if (contraseña.charAt(i)>=65 && contraseña.charAt(i)<=90){                          cuentamayusculas+=1;                  }else{                      cuentanumeros+=1;                      }                  }              }              //Si la constraseña tiene mas de 5 numeros, mas de 1 minuscula y mas de 2 mayusculas              if (cuentanumeros>=5 && cuentaminusculas>=1 && cuentamayusculas>=2){              return true;          }else{              return false;          }      }        //Constructores      /\*\*       \* Crea una contraseña al azar       \*/      public Password (){          this(LONG\_DEF);      }        /\*\*       \* La contraseña sera la pasada por parametro       \* @param longitud       \*/      public Password (int longitud){          this.longitud=longitud;          contraseña=generaPassword();      }  } |
|  |
|  |
|  |

–Clase ejecutable

|  |
| --- |
| import javax.swing.JOptionPane;  public class PasswordApp {        public static void main(String[] args) {            //Introducimos el tamaño del array y la longitud del password          String texto=JOptionPane.showInputDialog("Introduce un tamaño para el array");          int tamanio=Integer.parseInt(texto);            texto=JOptionPane.showInputDialog("Introduce la longitud del password");          int longitud=Integer.parseInt(texto);            //Creamos los arrays          Password listaPassword[]=new Password[tamanio];          boolean fortalezaPassword[]=new boolean[tamanio];            //Creamos objetos, indicamos si es fuerte y mostramos la contraseña y su fortaleza.          for(int i=0;i<listaPassword.length;i++){              listaPassword[i]=new Password(longitud);              fortalezaPassword[i]=listaPassword[i].esFuerte();              System.out.println(listaPassword[i].getContraseña()+" "+fortalezaPassword[i]);          }      }    } |