

# TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

## PRUEBAS PRÁCTICAS PROGRAMACIÓN

### Prueba práctica 5

Implementa la siguiente clase con sus correspondientes validaciones.

Password
-contrasena: String
+Password()
+Password(contrasena: String)
+getContrasena(): String
+setContrasena(nuevaContrasena: String): boolean
+toString(): String
+esFuerte(validar: String): boolean

Caracteres ASCII imprimibles			
32	espacio	64	@
33	!	65	A
34	"	66	B
35	#	67	C
36	\$	68	D
37	%	69	E
38	&	70	F
39	'	71	G
40	(	72	H
41	)	73	I
42	*	74	J
43	+	75	K
44	,	76	L
45	-	77	M
46	.	78	N
47	/	79	O
48	0	80	P
49	1	81	Q
50	2	82	R
51	3	83	S
52	4	84	T
53	5	85	U
54	6	86	V
55	7	87	W
56	8	88	X
57	9	89	Y
58	:	90	Z
59	;	91	[
60	<	92	\
61	=	93	]
62	>	94	^
63	?	95	_
		96	`
		97	a
		98	b
		99	c
		100	d
		101	e
		102	f
		103	g
		104	h
		105	i
		106	j
		107	k
		108	l
		109	m
		110	n
		111	o
		112	p
		113	q
		114	r
		115	s
		116	t
		117	u
		118	v
		119	w
		120	x
		121	y
		122	z
		123	{
		124	
		125	}
		126	~

Crea la siguiente clase Password que tenga como atributo un String que represente una contraseña.

La clase Password contendrá los siguientes constructores:

- Constructor por defecto que asignará la siguiente contraseña por defecto: "AAaa11.\_".
- Constructor con un parámetro de tipo String. Si la contraseña pasada por parámetro esFuerte(), se le asignará, sino se le asignará la contraseña por defecto

La clase Password contendrá un método llamado esFuerte() que comprueba si la contraseña es fuerte o no según estas normas. Utilizar expresiones regulares.

- La longitud es como mínimo de 8 caracteres.
- Contiene al menos dos letras mayúsculas
- Contiene al menos dos letras minúsculas
- Contiene al menos un dígito
- Contiene al menos un punto o un guión bajo.
- El método esFuerte() devuelve un boolean indicando si la contraseña es fuerte o no.

La clase contendrá también un método setContrasena() para cambiar una contraseña ya existente. El valor de una contraseña solo se podrá modificar mediante el método setContrasena(). Si la contraseña recibida por parámetro esFuerte() se modifica la contraseña actual. Si no esFuerte() se deja la contraseña actual sin modificar. El método devuelve true si se ha modificado la contraseña y false en caso contrario.

Una vez creada la clase Password escribe un programa para probar el funcionamiento de la clase que realice los siguiente:

- Crear una contraseña con el constructor por defecto y mostrarla
- Crear una contraseña con el constructor por parámetros y mostrarla
- Modificar la contraseña generada por defecto con una contraseña no fuerte
- Modificar la contraseña generada por defecto con una contraseña fuerte y mostrarla