



Universidad Central de Chile

Asignatura: Programación orientada a objetos

Profesor: Ing. José Luis Veas

PRUEBA 02 (26 de octubre de 2023)

Antecedentes generales:

Puntaje total de la prueba	50 puntos
Puntos para nota aprobatoria (4.0)	30 puntos
Duración de la prueba	1 hora y 20 minutos

Autenticación de Contraseña (25 puntos)

Dada la siguiente clase:

```
1  class AutenticacionContraseña {
2      private String password;
3      public AutenticacionContraseña(String password){
4          this.password = password;
5      }
6      public boolean verificarFortaleza(){
7
8          return false;
9      }
10 }
```



Generar el método verificarFortaleza que devuelve un booleano que debe ser true en caso de que la contraseña cumpla con los siguientes requisitos y debe escribir por pantalla si se cumple o no la fortaleza y que le falta para completarla:

- Contener al menos 12 caracteres
- Contiene al menos dos caracteres que son mayúscula.
- Contiene al menos 3 números.
- Contiene al menos 1 carácter especial.
- No contiene espacios.

Ejemplo:

Entrada

Password = hX1#%40IBUG19ET\$

Salida

Bool = true

Consola = La contraseña cumple con los requisitos.8

Entrada

Texto = 1234 567890

Salida

Bool = false

Consola=

La password no tiene 12 caracteres

La password no contiene mayúsculas

La password no contiene caracteres especiales

La password no puede contener espacios



Buscador de Patrones (25 puntos)

Dada la siguiente clase:

```
1  class BuscadorPatrones {
2      private String texto;
3      public BuscadorPatrones(String texto){
4          this.texto = texto;
5      }
6
7      public void buscarPatron(String patron){
8
9      }
10 }
```



Generar el método 'buscarPatron' que recibe un string de una palabra específica e imprime por pantalla si la palabra se encuentra en el texto, cuantas veces se repite, si alguna repetición contiene mayúsculas y si el string es parte o no de alguna palabra más larga.

Ejemplo:

Entrada

Texto = "El oeste de Texas divide la frontera entre México y Nuevo México. Es muy bella pero áspera, llena de cactus, en esta región se encuentran las Davis Mountains. Todo el terreno está lleno de piedra caliza, torcidos arboles de mezquite y espinosos nopales. Para admirar la verdadera belleza desértica, visite el Parque Nacional de Big Bend, cerca de Brownsville. Es el lugar favorito para los excursionistas, acampadores y entusiastas de las rocas. Pequeños pueblos y ranchos se encuentran a lo largo de las planicies y cañones de esta región. El área solo tiene dos estaciones, tibia y realmente caliente. La mejor época para visitarla es de diciembre a marzo cuando los días son tibios, las noches son frescas y florecen las plantas del desierto con la humedad en el aire."

Patron = "para"

Salida

El patrón existe en el texto.

El patrón se repite 3.

De las 3 repeticiones, una contiene mayúsculas.

El patrón no es parte de otra palabra.



Tabla ASCII

Caracteres ASCII de control			Caracteres ASCII imprimibles					
00	NULL	(carácter nulo)	32	espacio	64	@	96	`
01	SOH	(inicio encabezado)	33	!	65	A	97	a
02	STX	(inicio texto)	34	"	66	B	98	b
03	ETX	(fin de texto)	35	#	67	C	99	c
04	EOT	(fin transmisión)	36	\$	68	D	100	d
05	ENQ	(consulta)	37	%	69	E	101	e
06	ACK	(reconocimiento)	38	&	70	F	102	f
07	BEL	(timbre)	39	'	71	G	103	g
08	BS	(retroceso)	40	(	72	H	104	h
09	HT	(tab horizontal)	41	)	73	I	105	i
10	LF	(nueva línea)	42	*	74	J	106	j
11	VT	(tab vertical)	43	+	75	K	107	k
12	FF	(nueva página)	44	,	76	L	108	l
13	CR	(retorno de carro)	45	-	77	M	109	m
14	SO	(desplaza afuera)	46	.	78	N	110	n
15	SI	(desplaza adentro)	47	/	79	O	111	o
16	DLE	(esc.vínculo datos)	48	0	80	P	112	p
17	DC1	(control disp. 1)	49	1	81	Q	113	q
18	DC2	(control disp. 2)	50	2	82	R	114	r
19	DC3	(control disp. 3)	51	3	83	S	115	s
20	DC4	(control disp. 4)	52	4	84	T	116	t
21	NAK	(conf. negativa)	53	5	85	U	117	u
22	SYN	(inactividad sinc)	54	6	86	V	118	v
23	ETB	(fin bloque trans)	55	7	87	W	119	w
24	CAN	(cancelar)	56	8	88	X	120	x
25	EM	(fin del medio)	57	9	89	Y	121	y
26	SUB	(sustitución)	58	:	90	Z	122	z
27	ESC	(escape)	59	;	91	[	123	{
28	FS	(sep. archivos)	60	<	92	\	124	|
29	GS	(sep. grupos)	61	=	93	]	125	}
30	RS	(sep. registros)	62	>	94	^	126	~
31	US	(sep. unidades)	63	?	95	_		
127	DEL	(suprimir)						