

EJERCICIOS PRÁCTICOS TEMA 2

1. Crea un script que pida por teclado dos números y genera 10 números aleatorios entre esos números.
2. Crea un script, que pida al usuario un número. Indicar al usuario si lo que ha introducido, es un número o no, y si es un número, decir si es par o no y si es primo o no.
3. Crea un script que pida 2 números al usuario y una operación a realizar (suma, resta, multiplicación o división). En función de esos datos, se debe mostrar el resultado de la operación. Se debe comprobar que los datos introducidos sean números.
4. Crea un script que pida un número al usuario y muestre todos los números del 1 al 100 que sean divisibles por el número introducido. Se debe controlar que se introduzca un número y que el número este entre 1 y 100.
5. Crea un script que lea números enteros hasta que el usuario introduzca un número 0. Finalmente debe mostrar el número máximo, el mínimo y la media de todos ellos. Debes de controlar que introduzca números y no cualquier otro carácter.
6. Crea un script que pedirá que introduzcas una contraseña 2 veces para evitar errores. A continuación, pedirá la contraseña al usuario dándole 3 intentos. Cuando aciertes ya no pedirá más la contraseña y mostrará un mensaje diciendo «Enhorabuena». Si no acierta en los 3 intentos, mostrará un mensaje de error y terminará.
7. Pide por teclado un número entero positivo (debemos controlarlo) y muestra el número de cifras que tiene. Por ejemplo: si introducimos 1250, nos muestre que tiene 4 cifras.
8. Escribe un script que muestre por pantalla los múltiplos de 2 que hay entre dos números que pides al usuario. El segundo número tiene que ser mayor o igual que el primer número.
9. Escribe un script que calcule la suma de los números pares y la suma de los números impares comprendidos entre dos números que le pides al usuario. Es decir, el usuario introduce por ejemplo el 45 y el 89 y debes de mostrar la suma de los números pares comprendidos entre el 45 y el 89 y por otro lado la suma de los números impares. No contar extremos, es decir, el 45 y el 89 en este caso no se tienen en cuenta.
10. Realiza un script que implemente un juego de encontrar un número aleatorio bajo las siguientes condiciones:
 - a. La página calculará un numero aleatorio del 1 al 100.
 - b. El usuario dispondrá de 5 intentos para adivinar el número.
 - c. Si el usuario escribe algo que no es un número mostrará un mensaje de error y volverá a pedir un número, pero esto no contará como un intento.
 - d. Si el usuario acierta el número se le indica al usuario que ha acertado y mediante un cuadro de confirmación se le pregunta si desea volver a jugar o salir.
 - e. Si el usuario no acierta con el número, le dirá si el número es mayor o menor que el que ha introducido y le volverá a preguntar por un número.
 - f. Si ha llegado al último intento y no ha acertado se le indicará al usuario que ha perdido y mediante un cuadro de confirmación le preguntará si desea volver a jugar o salir.

- g. Si se cancela cualquier cuadro, el juego termina indicando que se canceló el juego.
- h. Cada vez que el usuario termine un juego, se deberá escribir en la página información sobre ese juego:
 - 1. Juego terminado: SI
Número de intentos: 4
Número acertado: SI
 - 2. Juego terminado: SI
Número de intentos: 5
Número acertado: NO
 - 3. Juego terminado: NO
Número de intentos: 2
Número acertado: NO

11. Crea una aplicación web que pida al usuario un número entero positivo y dibuje triángulos con tantos asteriscos como haya indicado el usuario con el número introducido. Un ejemplo de ejecución sería el siguiente:

12. Crea una página web que pida al usuario números hasta que el usuario pulse el botón cancelar. Se debe comprobar si lo que inserta el usuario es un número o no. Al finalizar se debe mostrarla suma de todos los números introducidos y en el caso de que se hayan insertado caracteres no numéricos, mostrar también todos los caracteres que se han introducido.

Triángulo 1

```
*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
```

Triángulo 2

```
* * * * *
* * * * *
* * * *
* * *
* *
*
```

Triángulo 3

```

*
* *
* * *
* * * *
* * * * *
* * * * * *
```

Triángulo 4

```
* * * * *
* * * * *
* * * *
* * *
* *
*
```

Desarrollo Web en Entorno Cliente

13. Crea una página que muestre los primeros 10000 símbolos de la tabla Unicode. Se mostrará en una tabla en la que en cada fila se indica el número de código, seguido del carácter de ese código. En cada fila se mostrarán 10 símbolos. Un posible ejemplo de ejecución sería:

251	û	252	ü	253	ý	254	þ	255	ÿ	256	À	257	á	258	Â	259	ã	260	Ä
261	å	262	Č	263	ć	264	Č	265	č	266	Č	267	č	268	Č	269	č	270	Đ
271	đ	272	Ð	273	đ	274	Ē	275	ē	276	Ē	277	ē	278	Ē	279	ē	280	Ē
281	ē	282	Ē	283	ē	284	Ē	285	ē	286	Ē	287	ē	288	Ē	289	ē	290	Ē
291	ē	292	Ē	293	ē	294	Ē	295	ē	296	Ē	297	ē	298	Ē	299	ē	300	Ē
301	ī	302	Ī	303	ī	304	Ī	305	ī	306	Ī	307	ij	308	Ī	309	j	310	Ķ
311	ķ	312	κ	313	Ļ	314	Ļ	315	Ļ	316	Ļ	317	Ļ	318	Ļ	319	Ļ	320	Ļ
321	Ļ	322	Ļ	323	Ņ	324	ņ	325	Ņ	326	ņ	327	Ņ	328	ņ	329	ņ	330	Ď
331	ŋ	332	Ō	333	ō	334	Ō	335	ō	336	Ō	337	ō	338	Ō	339	œ	340	Ŕ
341	ŕ	342	Ŗ	343	ŗ	344	Ŗ	345	ŗ	346	Ŗ	347	ŝ	348	Ŝ	349	ŝ	350	Ŝ
351	ŝ	352	Ŝ	353	ŝ	354	Ŝ	355	ŝ	356	Ŝ	357	ŝ	358	Ŝ	359	ŝ	360	Ů
361	ů	362	Ů	363	ů	364	Ů	365	ů	366	Ů	367	ů	368	Ů	369	ů	370	Ů
371	ų	372	Ŵ	373	ŵ	374	Ŷ	375	ŷ	376	Ŷ	377	ŷ	378	ŷ	379	Ŷ	380	ŷ
381	Ž	382	ž	383	Ź	384	Ż	385	Ż	386	Ż	387	Ż	388	Ż	389	Ż	390	Ź
391	Ć	392	ć	393	Ď	394	ď	395	Ď	396	ď	397	q	398	Ǝ	399	Ǝ	400	Ǝ
401	Ǝ	402	Ǝ	403	Ǝ	404	Ǝ	405	Ǝ	406	Ǝ	407	Ǝ	408	Ǝ	409	Ǝ	410	Ǝ
411	λ	412	Ⅲ	413	Ⅲ	414	Ⅲ	415	Ⅲ	416	Ⅲ	417	Ⅲ	418	Ⅲ	419	Ⅲ	420	Ⅲ
421	β	422	ℜ	423	ℜ	424	ℜ	425	ℜ	426	ℜ	427	ℜ	428	ℜ	429	ℜ	430	ℜ
431	ℜ	432	ℜ	433	ℜ	434	ℜ	435	ℜ	436	ℜ	437	ℜ	438	ℜ	439	ℜ	440	ℜ
441	ε	442	ε	443	ε	444	ε	445	ε	446	ε	447	ε	448	ε	449	ε	450	ε
451	!	452	DŽ	453	Dž	454	dž	455	LJ	456	Lj	457	lj	458	NJ	459	Nj	460	nj
461	Ä	462	ä	463	İ	464	ı	465	Ö	466	ö	467	Ü	468	ü	469	Ů	470	ř
471	Ů	472	ř	473	Ů	474	ř	475	Ů	476	ř	477	ə	478	Ä	479	ä	480	Ä
481	ä	482	Æ	483	æ	484	G	485	g	486	Ġ	487	ġ	488	Ķ	489	ķ	490	Q
491	q	492	Q	493	q	494	Ž	495	ž	496	Ĵ	497	DZ	498	Dz	499	dz	500	G
501	g	502	Hu	503	p	504	N	505	n	506	Ä	507	ä	508	Æ	509	æ	510	Ö
511	ö	512	Ä	513	ä	514	Ä	515	ä	516	È	517	è	518	È	519	è	520	İ

14. Crea una aplicación web que muestre x cuadrados de color aleatorio de 50x50 píxeles. El número de cuadrados se lo pediremos al usuario. Su posición en la pantalla será también aleatoria. Ejemplo de resultado:

