

Unidad 4 - Relación ejercicios

Antes de realizar los ejercicios indicados, ten en cuenta que los debes agrupar en una página tipo índice (index.php) cómo se muestra a continuación:

UNIDAD 4
CONDICIONALES Y BUCLES EN PHP
Solución de relación de ejercicios

1.

Realiza un programa que pida una hora por teclado y que muestre luego buenos días, buenas tardes o buenas noches según la hora. Se utilizarán los tramos de 6 a 12, de 13 a 20 y de 21 a 5, respectivamente. Sólo se tienen en cuenta las horas, los minutos no se deben introducir por teclado.
>> Solución

2.

Escribe un programa en que dado un número del 1 a 7 escriba el correspondiente nombre del día de la semana.
>> Solución

3.

Realiza un programa que calcule la media de tres notas. El resultado debe ser la nota del boletín (insuficiente, suficiente, bien, notable o sobresaliente) según la nota media calculada.
>> Solución

4.

Escribe un programa que nos diga el horóscopo a partir del día y el mes de nacimiento.
>> Solución

5.

Realiza un cuestionario con 5 preguntas tipo test sobre los módulos que se imparten en el curso. Cada pregunta acertada sumará dos puntos. El programa mostrará al final la calificación obtenida. Pídele al minicuestionario a tus compañeros y pídeles que lo hagan para ver qué tal andan de conocimientos en las diferentes asignaturas del curso.
>> Solución

6.

Escribe un programa que ordene tres números enteros introducidos por teclado. Utiliza sólo sentencias condicionales.
>> Solución

7.

Realiza un programa que diga si un número introducido por teclado es par y/o divisible entre 5. Utiliza la operación módulo (%).
>> Solución

8.

Realiza el control de acceso a una caja fuerte. La combinación será un número de 4 cifras. El programa nos pedirá la combinación para abrirla. Si no acertamos, se nos mostrará el mensaje "La siento, eso no es la combinación" y si acertamos se nos dirá "La caja fuerte se ha abierto satisfactoriamente". Tendremos cuatro oportunidades para abrir la caja fuerte.
>> Solución

9.

Muestra la tabla de multiplicar de un número introducido por teclado. El resultado se debe mostrar en una tabla (etiqueta "table" de HTML).
>> Solución

10.

Escribe un programa que calcule la media de un conjunto de números positivos introducidos por teclado. A priori, el programa no sabe cuántos números se introducirán. El usuario indicará que ha terminado de introducir los datos cuando meta un número negativo.
>> Solución

11.

Escribe un programa que muestre en tres columnas, el cuadrado y el cubo de los 5 primeros números enteros a partir de uno que se introduzca por teclado.
>> Solución

12.

Escribe un programa que pida una base y un exponente (entero positivo) y que calcule la potencia. No se deben utilizar funciones de exponenciación.
>> Solución

13.

Escribe un programa que dados dos números, uno real (base) y un entero positivo (exponente), saque por pantalla todas las potencias con base el número dado y exponentes entre uno y el exponente introducido. No se deben utilizar funciones de exponenciación. Por ejemplo, si introducimos el 2 y el 5, se deberán mostrar 2^1 , 2^2 , 2^3 , 2^4 y 2^5 .
>> Solución

14.

Escribe un programa que diga si un número introducido por teclado es o no primo. Un número primo es aquel que sólo es divisible entre él mismo y la unidad.
>> Solución

15.

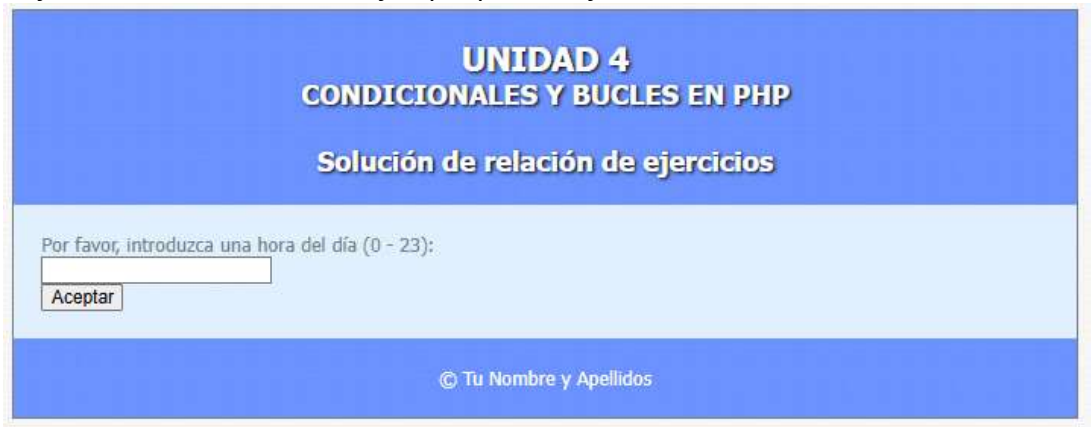
Realiza un programa que pinte una pirámide por pantalla. La altura se debe pedir por teclado mediante un formulario. La pirámide estará hecha de bolitas, ladrillos o cualquier otra imagen de las 5 que se deben dar a elegir mediante un formulario. Las 5 imágenes que se deben usar se proporcionan en la tarea. También se adelanta el concepto de Array para el manejo de dichas imágenes en este ejercicio.
>> Solución

16.

Realiza un programa que pida un número por teclado y que luego muestre ese número al revés.
>> Solución

© Tu Nombre y Apellidos

Desde cada enlace “Solución” debe navegar a la página correspondiente con el ejercicio solucionado. Por ejemplo para el ejercicio 1:



The image shows a web page with a blue header and footer. The header contains the text "UNIDAD 4" in bold, followed by "CONDICIONALES Y BUCLES EN PHP" in bold, and "Solución de relación de ejercicios" in bold. Below the header is a light blue section containing a form. The form has a text input field with the placeholder text "Por favor, introduzca una hora del día (0 - 23):" and a button labeled "Aceptar". The footer is blue and contains the text "© Tu Nombre y Apellidos".

Los ejercicios a realizar son los siguientes:

1. Realiza un programa que pida una hora por teclado y que muestre luego buenos días, buenas tardes o buenas noches según la hora. Se utilizarán los tramos de 6 a 12, de 13 a 20 y de 21 a 5. respectivamente. Sólo se tienen en cuenta las horas, los minutos no se deben introducir por teclado.
2. Escribe un programa en que dado un número del 1 a 7 escriba el correspondiente nombre del día de la semana.
3. Realiza un programa que calcule la media de tres notas. El resultado debe ser la nota del boletín (insuficiente, suficiente, bien, notable o sobresaliente) según la nota media calculada.
4. Escribe un programa que nos diga el horóscopo a partir del día y el mes de nacimiento.
5. Realiza un cuestionario con 5 preguntas tipo test sobre las asignaturas que se imparten en el curso. Cada pregunta acertada sumará dos punto. El programa mostrará al final la calificación obtenida.
6. Escribe un programa que ordene de menor a mayor, tres números enteros introducidos por teclado. Utiliza sólo sentencias condicionales.
7. Realiza un programa que diga si un número introducido por teclado es par y/o divisible entre 5. Utiliza la operación módulo (%).
8. Realiza el control de acceso a una caja fuerte. La combinación será un número de 4 cifras. El programa nos pedirá la combinación para abrirla. Si no acertamos, se nos mostrará el mensaje “Lo siento, esa no es la combinación” y si acertamos se nos dirá “La caja fuerte se ha abierto satisfactoriamente”. Tendremos cuatro oportunidades para abrir la caja fuerte.

9. Muestra la tabla de multiplicar de un número introducido por teclado. El resultado se debe mostrar en una tabla (<table> en HTML).
10. Escribe un programa que calcule la media de un conjunto de números positivos introducidos por teclado. A priori, el programa no sabe cuántos números se introducirán. El usuario indicará que ha terminado de introducir los datos cuando meta un número negativo.
11. Escribe un programa que muestre en tres columnas, el cuadrado y el cubo de los 5 primeros números enteros a partir de uno que se introduce por teclado. No se deben utilizar funciones de exponenciación. Por ejemplo si se introduce el 4, el resultado debe ser:

n	n ²	n ³
4	16	64
5	25	125
6	36	216
7	49	343
8	64	512

12. Escribe un programa que pida una base y un exponente (entero positivo) y que calcule la potencia. No se deben utilizar funciones de exponenciación.
13. Escribe un programa que dados dos números, uno real (base) y un entero positivo (exponente), saque por pantalla todas las potencias con base el número dado y exponentes entre uno y el exponente introducido. No se deben utilizar funciones de exponenciación. Por ejemplo, si introducimos el 2 y el 5, se deberán mostrar 2^1 , 2^2 , 2^3 , 2^4 , 2^5 .
14. Escribe un programa que diga si un número introducido por teclado es o no primo. Un número primo es aquel que sólo es divisible entre él mismo y la unidad.
15. Realiza un programa que pinte una pirámide por pantalla. La altura se debe pedir por teclado mediante un formulario. La pirámide estará hecha de bolitas, ladrillos o cualquier otra imagen de las 5 que se deben dar a elegir mediante un formulario. Las 5 imágenes que se deben usar se proporcionan en la tarea.
16. Realiza un programa que pida un número por teclado y que luego muestre ese número al revés. Utiliza la operación módulo (%) y la función **floor** para conseguir el resultado.