

PAC DESARROLLO UF3

CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo 9: Programación de servicios y procesos

1S 2018/2019



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para la correcta realización de la PAC el alumno deberá consultar los contenidos recogidos en la **Unidad Formativa 3** del material didáctico.

Requisitos que deben cumplirse en vuestros trabajos:

- Todas las PACs de desarrollo se enviarán únicamente a través de la plataforma dentro de los plazos de entrega establecidos en la guía didáctica. En caso de no cumplir dichos plazos, **NO** se podrán enviar de forma posterior.
- En los ejercicios, si se requieren de cálculos, estos deben aparecer en la respuesta que planteéis.
- Siempre que utilicéis información de Internet para responder / resolver alguna pregunta, tenéis que citar la fuente (la página web) de dónde habéis sacado esta información.
- No se aceptarán copias literales de Internet. Podéis utilizar Internet para localizar información, pero el redactado de las respuestas debe ser de elaboración propia.
- Las respuestas deben estar debidamente argumentadas. No se admiten respuestas escuetas.
- Es responsabilidad del alumno comprobar que el archivo subido en la plataforma es el correcto, ya que en ningún caso el profesor revisará el documento antes del periodo de corrección.
- El día y hora máximo para entregar una PAC de desarrollo es el día especificado en la **guía didáctica**.
- Si no se entrega una PAC, la calificación equivaldrá a un 0.
- Si el proyecto no compila, la puntuación máxima será un 4.
- Si se detecta que dos alumnos presentan dos PAC iguales la nota se dividirá entre dos, aspirando cada alumno a un 50% de la nota como máximo.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

1. Las PAC disponen de una calificación numérica que oscila del **0 al 10**. Respecto a la calificación de cada PAC de desarrollo, el profesor podrá **disminuir hasta 1 punto la nota obtenida en caso de que la PAC contenga errores ortográficos y/o su presentación no se adecúe a los estándares** establecidos por el profesor.
2. Debéis redactar las respuestas en **color azul oscuro o negro**.
3. Podéis utilizar la opción de negrita y subrayado para resaltar palabras clave, enunciados, etc., **NUNCA** para responder la totalidad de la actividad. No se podrá utilizar la función de resaltado.
4. La actividad debe ser redactada en minúsculas siguiendo las normas ortográficas básicas.

ENTREGA DE LA PAC

Se debe entregar una memoria en formato pdf contestando las preguntas siguientes. Si hay un ejercicio de desarrollar un programa poner el código que se vea claramente, bien estructurado, tabulado y comentado. Si el profesor lo cree oportuno, se pedirá los archivos para poder ejecutarlo.

ÍNDICE

1. EJERCICIO 1.....	4
2. EJERCICIO 2.....	4
3. EJERCICIO 3.....	6
4. EJERCICIO 4.....	6

1. Ejercicio 1.

Realiza una comparación entre UDP y TCP.

2. Ejercicio 2.

Responde a este test:

1. Las capas de abstracción de TCP/IP son:
 - a. Nivel de aplicación, nivel de transporte y nivel de red.
 - b. Nivel de aplicación, nivel de transporte, nivel de Internet y nivel de red.
 - c. Nivel de aplicación, nivel de transporte y nivel de enlace.
 - d. Nivel de aplicación, nivel de transporte, nivel de enlace y nivel de comunicación.

2. ¿Cuál es el protocolo basado en la conexión?
 - a. TCP.
 - b. UDP.
 - c. Los dos.
 - d. Ninguno de estos dos.

3. UDP
 - a. El orden de entrega es importante.
 - b. Se garantiza la recepción de los paquetes enviados.
 - c. Envía paquetes independientes.
 - d. Envía paquetes dependientes.

4. El API de bajo nivel de Java se ocupa de
 - a. Las direcciones y las URIs.
 - b. Las URIs y las URLs.
 - c. Los sockets y las interfaces.
 - d. Los sockets y las conexiones.

5. ¿Cuál de estas subclases no pertenece a la clase InetAddress?
 - a. Inet4Address.
 - b. Inet8Address.
 - c. Inet6Address.
 - d. Todas son subclases de InetAddress.

6. Si tenemos la siguiente dirección:

<http://www.ucm.es:80/BUCM/servicios/5760.php>

¿Cuál es el puerto de conexión?

- a. 5760
- b. 57
- c. 60
- d. 80

7. Señala la respuesta correcta:

- a. Los sockets utilizan la abstracción de los protocolos TCP y UDP.
- b. Los protocolos TCP utilizan la abstracción de los sockets.
- c. Los protocolos UDP utilizan la abstracción de los sockets.
- d. Tanto los protocolos UDP como los TCP utilizan la abstracción de los sockets.

8. Para conectarnos a un servidor SMTP

- a. Necesitamos conocer su puerto.
- b. Es suficiente con conocer el nombre del servidor.
- c. Necesitamos tanto el nombre del servidor como el puerto.
- d. Es imposible conectar con un servidor SMTP.

9. Los sockets...

- a. Pueden ser orientados a conexión.
- b. Pueden ser no orientados a conexión.
- c. Tenemos ambos tipos.
- d. No se distinguen por tipos.

3. Ejercicio 3.

Realiza una comparación entre SOAP y REST.

4. Ejercicio 4.

Escribe un programa que cuente el número de conexiones que vaya recibiendo. Este programa dispondrá de un socket stream servidor. Cada vez que un socket cliente se conecte, este le enviará un mensaje con el número de clientes conectados hasta ahora. Así pues, el primer cliente que se conecte recibirá un 1, el segundo un 2, el tercero un 3, etc.

¡Buen trabajo!

