

UF1:

1. AES es un algoritmo de tipo
 1. Clave asimétrica
 2. Función de una sola vía
 3. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
 4. **Clave simétrica.**
 2. ¿Cuál de estas opciones no es una medida de identificación y autenticación?
 1. Biometría
 2. Contraseñas
 3. Tarjetas de identificación
 4. **Firma digital**
 3. La biometría ...
 1. **Es mucho más segura que la contraseña tradicional ya que elimina el factor humano.**
 2. Es fácilmente suplantable
 3. Es menos segura que la contraseña tradicional
 4. Es menos segura ya que incorpora el factor humano
 4. ¿En qué fase del mecanismo de control de acceso el sistema comprueba que el usuario es quien dice ser?
 1. Autorización
 2. Identificación
 3. **Autenticación**
 4. Ninguna opción es correcta
 5. SHA-1 es un algoritmo de tipo
 1. Clave simétrica.
 2. Clave asimétrica
 3. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
 4. **Función de una sola vía**
 6. ¿De qué longitud son los resúmenes creados por el algoritmo SHA-1?
 1. 256 bits
 2. **160 bits**
 3. 128 bits
 4. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
 7. Triple DES es un algoritmo de tipo
 1. **Clave simétrica.**
 2. Clave asimétrica.
 3. Ninguna de las otras respuestas es correcta
 4. Función de una sola vía.
 8. Señala la opción que sea una práctica en la programación segura:
 1. **Todas las opciones son correctas**
 2. Utilizar listas de control de seguridad.
 3. Reutilización de código
 4. Informarse
- MD5 es un algoritmo de tipo
1. Clave simétrica.
 2. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
 3. Clave asimétrica.
 4. **Función de una sola vía**

9. ¿Cuál de estas características se consigue con la firma digital?
 1. Autenticación de origen
 2. Integridad del mensaje
 3. No repudio
 4. **Todas las opciones son correctas**
10. ¿En qué algoritmo se basa la firma digital?
 1. DES
 2. MD5
 3. **RSA**
 4. AES
11. Señala la opción verdadera.
 1. Ambas respuestas son correctas
 2. **Cuando se realizan cambios en el código, debemos probar el correcto funcionamiento de este.**
 3. Cuando se realizan nuevas versiones de la aplicación, no es necesario quitar el código obsoleto.
 4. Ambas respuestas son incorrectas
12. ¿Qué es una escítala?
 1. **Es un sistema de criptografía**
 2. Es un algoritmo de encriptación
 3. Es una criptografía utilizada en FTP
 4. Ninguna de las otras respuestas es correcta
13. ¿Cuál de estas opciones no es un componente del control de acceso?
 1. Firma digital
 2. Contraseñas
 3. **Biometría**
 4. Tarjetas de identificación

UF2:

1. Las excepciones en Java:
 1. **Son un mecanismo para representar errores en tiempo de ejecución, y además, pueden ser capturadas mediante un bloque try/catch.**
 2. Pueden ser capturadas mediante un bloque try/catch.
 3. Son un mecanismo para representar errores en tiempo de compilación.
 4. Son un mecanismo para representar errores en tiempo de ejecución.
2. En una ejecución tenemos dos hilos que han realizado un wait(), ¿Cómo despertamos a los dos hilos?
 1. No hay forma de despertarlos.
 2. No los tenemos que despertar porque se despiertan solos.
 3. **Con un notifyAll().**
 4. Con un notify().

3. La concurrencia es ...
 1. Es la propiedad por la cual los sistemas tienen la capacidad de ejecutar diferentes procesos en un mismo tiempo
 2. Es el atributo el cual indica la velocidad de ejecución de un proceso
 3. Es la propiedad por la cual los sistemas tienen la capacidad de almacenar diferentes formatos de archivos en una misma carpeta
 4. Ninguna de las otras respuestas es correcta
4. Los hilos no comparten:
 1. Las variables globales
 2. El contador de programa
 3. Las instrucciones
 4. Los ficheros abiertos
5. ¿Qué es el abrazo mortal?
 1. Ninguna de las otras opciones es correcta
 2. Dos procesos se quedan esperando un recurso que tiene el otro proceso bloqueado.
 3. No existe
 4. Es cuando se van cediendo eternamente los recursos sin finalizar
6. Un hilo posee las siguientes características: Marca la opción más correcta.
 1. Todas las opciones son correctas
 2. Juego de registros.
 3. Espacio de pila.
 4. Contador de programa.
7. Según las condiciones de Bernstein, ¿estas instrucciones se pueden ejecutar simultáneamente?
Instrucción1 $\Rightarrow c = b + 1$;
Instrucción2 $\Rightarrow x = b + c$
 1. No, no se cumplen dos condiciones:
 $E(I1) \cap L(I2) = \emptyset$
 $L(I1) \cap L(I2) = \emptyset$
 2. No, ésta no se cumple: $L(I1) \cap E(I2) = \emptyset$
 3. No, ésta no se cumple: $E(I1) \cap E(I2) = \emptyset$
 4. No, ésta no se cumple: $E(I1) \cap L(I2) = \emptyset$
8. Indica de las siguientes la opción correcta para crear procesos en Windows.
 1. fork()
 2. Ninguna de las opciones anteriores es cierta.
 3. createProcess()
 4. createThread()

9. ¿Qué es un proceso?
1. Es un ejecutable
 2. Ninguna de las opciones mostrada es verdadera.
 3. Conjunto de instrucciones que se van a ejecutar.
 4. Es un programa
10. El método trim()
1. Devuelve una copia de la cadena, pero sin los espacios en blanco.
 2. Devuelve un array en el aparecen los caracteres de la cadena que hace la llamada al método en mayúsculas.
 3. Devuelve un array en el que aparecen los caracteres de la cadena que hace la llamada al método en minúscula.
 4. Devuelve el número de caracteres de la cadena.
11. ¿Cuál de las siguientes sentencias utilizarías para que un proceso se suspenda 1 segundo?
1. sleep(1)
 2. sleep(1000)
 3. pause(1)
 4. sleep(void)
12. ¿Para qué utilizamos la función kill()?
1. Para esperar por un proceso
 2. Para pausar un proceso.
 3. Para enviar una señal
 4. Para matar un proceso
13. ¿Cuáles son los problemas inherentes a la programación concurrente?
1. Región crítica y condición de sincronización.
 2. Condición de sincronización y exclusión mutua.
 3. Exclusión mutua y región crítica.
 4. Exclusión mutua, región crítica y condición de sincronización.
14. ¿Qué función utilizamos para iniciar un hilo?
1. run()
 2. sleep()
 3. stop()
 4. start()
15. El tipo String
1. Es una clase envolvente.
 2. Ninguna de las opciones mostrada es verdadera.
 3. Es un tipo de datos primitivo.
 4. Sirve para representar las tareas asíncronas.

UF3:

1. ¿Qué tipo de servidor tiene el método accept()?
 1. El servidor TCP
 2. El servidor UDP
 3. El método accept() no existe
 4. Ambos servidores, tanto TCP como UDP.
2. Señale la opción falsa sobre los servicios SOAP y REST
 1. SOAP permite el uso de JSON
 2. REST permite el uso de JSON y XML.
 3. Todas las opciones son verdaderas
 4. SOAP únicamente permite el uso de XML
3. ¿Cuál es el protocolo basado en la no conexión?
 1. TELNET
 2. UDP
 3. TCP
 4. FTP
4. Utilizamos DNS para
 1. Para establecer una conexión remota
 2. Resolver nombres de ordenadores y sitios web
 3. Para trabajar con el correo electrónico
 4. Para acceder de forma remota a ficheros en otros equipos
5. El servicio de FTP es un protocolo que pertenece a...
 1. La capa de interfaz de red
 2. La capa de aplicación
 3. La capa de transporte
 4. La capa de Internet
6. La dirección local de una máquina o equipo se conoce por la IP...
 1. 0.0.0.0
 2. 255.255.255.0
 3. 192.168.0.1
 4. 127.0.0.1
7. ¿Cuál es el protocolo basado en la conexión?
 1. Ni TCP ni UDP
 2. TCP y UDP
 3. TCP
 4. UPD
8. Sobre el protocolo TELNET, podemos decir que
 1. Es menos seguro que SSH y permite realizar conexiones remotas
 2. Es más seguro que SSH.
 3. Permite realizar conexiones remotas.
 4. Es menos seguro que SSH.

9. ¿Cuál de estos constructores no existe para la clase `ServerSocket`?
1. `ServerSocket(int port, int máximo, InetAddress direc);`
 2. `ServerSocket(int port);`
 3. `ServerSocket(int port, InetAddress direc)`
 4. `ServerSocket();`
10. En el modelo TCP/IP, se dice que el protocolo IP pertenece a la capa de...
1. Transporte
 2. Aplicación
 3. Interfaz de red
 4. Internet