ASUNTO: PROVISIÓN DE UNA PLAZA DE PROGRAMADOR INFORMÁTICO PARA EMASA.

El Tribunal encargado del proceso de selección de un/a programador/a infomático para EMASA ha procedido a corregir la prueba teórica de la fase II, siendo el resultado provisional el siguiente:

Código de participación	Resultado provisional de la prueba teórica					
	Aciertos	Fallos	En blanco	Resultado (s/40)	Resultado	Puntuación (s/20)
2	22	9	9	19,75	No apto	-
3	21	10	9	18,50	No apto	-
6	30	6	4	28,50	Apto	14,25
10	20	17	3	15,75	No apto	-

Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de tres días hábiles para efectuar reclamaciones o alegaciones, que deberán presentarse por los mismos medios establecidos para la presentación de solicitudes en las bases.

El plazo de presentación de reclamaciones finaliza a las 23:59 horas del día 12 de julio de 2021.

Una vez resueltas las reclamaciones se publicarán el resultado definitivo de la prueba teórica.

Se publica como anexo el examen con las respuestas correctas.

El Tribunal acuerda publicar este anuncio el día 7 de julio de 2021 en el apartado oferta de empleo de la página web de EMASA: agua.gijon.es

En Gijón, a la fecha de la firma electrónica.

PEDRO| MENENDEZ| RODRIGUEZ

Firmado digitalmente por PEDRO|MENENDEZ| RODRIGUEZ
Fecha: 2021.07.07 13:47:24 +02'00'

El Presidente del Tribunal

gijón ema	**PRUEBA TEÓRICA** **PROGRAMADOR/A**	**Fecha:** **07/07/2021**

Núm. inscripción:

Puntuaciones:
Respuesta correcta 1 punto
Respuesta incorrecta: - 0,25 puntos
Respuesta no contestada: 0 puntos

PREGUNTAS

1) En el contexto de la arquitectura de ordenadores, cuál de los siguientes buses no existe:
a) Bus de datos
b) Bus de control
c) Bus de procesador
d) Bus de direcciones

2) Una de las diferencias entre NAS y SAN es:
a) La unidad de almacenamiento en NAS es el fichero y en SAN es el bloque
b) No hay diferencias entre NAS y SAN
c) La unidad de almacenamiento en NAS es el bloque y en SAN es el fichero
d) NAS es hardware y SAN es software

3) ¿Cuál de los siguientes gestores NO es un componente habitual de los sistemas operativos actuales?
a) Gestor de procesos
b) Gestor de memoria
c) Gestor de enlaces
d) Gestor de archivos

4) ¿A qué se refiere el concepto de *swapping* en los sistemas operativos?
a) Un algoritmo para la planificación del uso de la CPU
b) Un mecanismo para mover procesos de ejecución desde/hacia la memoria principal a/desde disco respectivamente
c) Un tipo especial de organización de los sistemas de ficheros
d) El tiempo medio necesario para mover un programa desde disco a la memoria principal

5) En Linux, ¿Qué tipo de ficheros contiene típicamente /etc?
a) Configuración
b) Código fuente
c) Binarios no ejecutable
d) Documentación

6) En un grupo del *Active Directory* se puede añadir:
a) Sólo usuarios
b) Usuarios, equipos y otros grupos
c) Sólo equipos
d) Sólo usuarios y equipos

7) El concepto de *snapshot* en virtualización, se refiere a:
a) La técnica usada por los hipervisores para clonar máquinas virtuales
b) El proceso de restauración de una copia de seguridad de una máquina virtual
c) El registro de los interfaces de red de las máquinas virtuales en un switch virtual
d) La creación de un punto de control en una máquina, al que poder volver pasado un tiempo, descartando todos los cambios producidos

Núm. inscripción:

PREGUNTAS
8) Para mover máquinas virtuales entre hipervisores *VMWARE*, podemos usar: a) Ficheros ova b) Ficheros txt c) Ficheros vmm d) No se pueden mover máquinas virtuales entre hipervisores
9) ¿En qué entorno se considera más peligroso realizar un *backup* caliente? a) Servidor de base de datos b) Servidor de ficheros de alto acceso c) Servidor Web d) Servidor de directorio activo
10) En una copia de seguridad de tipo diferencial, indica que respuesta NO es correcta: a) En cada copia de seguridad, se hace una copia de todos los archivos que se han modificado desde la última copia completa b) Requiere más espacio de almacenamiento que las incrementales c) En cada copia de seguridad, se almacenan los cambios generados desde cualquier copia anterior d) La restauración de un archivo en particular, es más lenta que la copia completa
11) Para cifrar las comunicaciones en un servicio web, qué protocolo en su última versión es más recomendable utilizar: a) SSL b) TLS c) SSL, aunque en el pasado se usaba TLS d) SSH
12) Respecto a códigos de respuesta HTTP, cuál de las siguientes afirmaciones es correcta: a) El código HTTP 403 indica que el contenido solicitado no se pudo encontrar b) El código HTTP 400 indica que no se poseen los permisos necesarios c) El código HTTP 404 indica que el contenido solicitado no se pudo encontrar d) El código HTTP 423 indica que no se poseen los permisos necesarios
13) ¿Cuál de los siguientes productos son bases de datos NoSQL? a) MongoDB, MariaDB y Oracle RDBMS b) MySQL, PostgreSQL y SQL Server c) MongoDB, Cassandra y Redis d) MongoDB, Redis y DBase IV
14) En SQL, indique qué afirmación es cierta sobre el comando COUNT: a) Siempre va acompañado de asterisco (*) b) Sirve para contar la ocurrencia del atributo al que acompañe c) Sólo puede aparecer en sentencias que incluyan la cláusula WHERE d) Obliga a que aparezca la cláusula GROUPBY

Núm. inscripción:

PREGUNTAS

15) Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Modelo Relacional es cierta:

a) Una clave ajena es aquella que podría haber sido seleccionada como clave primaria de la tabla, por identificar de forma única a la fija a la que pertenece, pero no lo ha sido
b) Un clave ajena es un atributo o conjunto de atributos de una tabla cuyos valores coinciden con los valores de la clave primaria de alguna otra tabla
c) Para diseñar una base de datos relacional se realiza, en primer lugar, un diseño físico, para luego a partir de él realizar el diseño lógico
d) Una clave primaria sólo puede estar formada por una única columna

16) Indique cuál de las siguientes es la sentencia SQL correcta para crear un índice único en la tabla expedientes, sobre la columna documento:

a) CREATE INDEX IndNom ON documento TABLE expedientes UNIQUE
b) CREATE UNIQUE INDEX IndNom ON expedientes (documento)
c) CREATE UNIQUE INDEX IndNom ON TABLE expedientes USING COLUMNS (documento)
d) CREATE UNIQUE IndNom ON expedientes USING documento

17) Si ejecutamos en un navegador el siguiente código JavaScript, ¿qué mensaje(s) de alerta nos mostrará?

```
var a=5;
var b="5";
if (a !== b) {
alert("a y b son diferentes.") ;
}
if(a === b) {
alert("a y b son iguales.") ;
}
if(a==b) {
alert("a y b son iguales, otra vez.") ;
}
```

a) Se mostrarán dos alertas con los textos "a y b son diferentes" y "a y b son iguales, otra vez."
b) Se mostrarán dos alertas con los textos "a y b son iguales." y "a y b son iguales, otra vez."
c) No se mostrará ninguna alerta, no existen los operadores !== y ===
d) Solo se mostrará una alerta con el texto "a y b son iguales, otra vez."

18) ¿En cuál de los siguientes documentos se define la estructura de los datos que va a contener un XML?

a) Manifiestos estructurales (XST)
b) Vistas (XLS)
c) Esquemas (XSD)
d) Datos (XML)

19) ¿Qué afirmación NO es correcta respecto a los servicios web?

a) SOAP usa XML para la definición de los mensajes
b) REST usa JSON para la definición de los mensajes
c) Sólo mediante SOAP se pueden implementar servicios web
d) Los microservicios web se pueden implementar tanto con el uso de SOAP como con REST

Núm. inscripción:

PREGUNTAS
20) En Java, el fichero que se utiliza en la interfaz JPA para definir una unidad de persistencia se llama: a) persistence.xml b) web.xml c) mapping-jpa.xml d) sabe-container.xml
21) El protocolo WS-Security contiene especificaciones sobre: a) La forma de conseguir integridad y seguridad en los mensajes SOAP b) La publicación, localización y enlazado de los Servicios Web c) La política de calidad en los mensajes SOAP d) Envío de datos Multimedia en los Servicios Web
22) ¿Con cuál de los siguientes fragmentos de código se declara una herencia correctamente en Java? a) public class Caniche partof Perro b) public class Caniche superclass Perro c) public class Caniche inherit Perro d) public class Caniche extends Perro
23) En Java, ¿a qué nos estamos refiriendo si hablamos de *Swing*? a) Un IDE de SUN Microsystems para desarrollar aplicaciones Java b) Es una biblioteca gráfica para Java. Incluye widgets para interfaz gráfica de usuario tales como cajas de texto, botones, listas desplegables y tablas c) El conjunto de librerías de Java para trabajar en sistemas de tiempo real d) Una función específica de la clase java.utils para cambiar los dos bytes de una palabra
24) Seleccione el valor correcto que devuelve la expresión "Hola"||"Mundo" en JavaScript a) "HolaMundo" b) "Hola" c) "Mundo" d) True
25) ¿Cómo sirve el *Scrum Master* al *Scrum Team*? Elige la mejor respuesta: a) Eliminar todos los *blockers* informados por los desarrolladores lo antes posible b) Eliminar impedimentos a la eficacia del Equipo c) Liderar el *stand-up* diario d) Haciendo su revisión de desempeño y manejando cualquier aspecto de RRHH
26) ¿Cuál de las siguientes NO es una metodología ágil de desarrollo? a) SCRUM b) Scratch c) Feature Driven Development (FDD) d) Programación Extrema – eXtreme Programming (XP)

Núm. inscripción:

PREGUNTAS
27) ¿Cuál de los siguientes roles está definido en la metodología *SCRUM*? a) DataBase Master Scrum b) Leader Programmer c) Scrum Analyst Consultant d) Scrum Master
28) ¿Cuál de las siguientes preguntas NO es correcta para hacer durante la reunión diaria de *Sprint*? a) ¿Qué hiciste ayer? b) ¿Qué harás hoy? c) ¿Tienes impedimentos? d) ¿Cómo resolviste la tarea?
29) ¿Cómo se añaden campos a una tabla transparente estándar de SAP? a) Usando la utilidad de la base de datos para modificar la definición en la base de datos directamente b) Añadiendo nuevos campos en la definición de la tabla c) Añadiendo una estructura APPEND que contenga los nuevos campos d) Definiendo una estructura que contenga los nuevos campos e incluirlos en la definición de la tabla
30) En un formulario de SAP, para permitir al usuario introducir un rango de valores en una pantalla de selección se utiliza la palabra clave: a) DATA b) RANGES c) PARAMETERS d) SELECT-OPTIONS
31) En un programa de SAP, ¿cuál es la variable del sistema para la fecha del sistema? a) SY-DATUM b) SY-DATE c) SY-DATID d) SY-SDATE
32) En un programa de SAP, ¿qué sentencia se puede utilizar para procesar tablas internas? a) SELECT b) INSERT c) UPDATE d) CHANGE
33) El estándar AES es un mecanismo de cifrado: a) Simétrico b) Asimétrico c) De clave pública d) HASH
34) Una política de seguridad, contiene mecanismos de: a) Prevención y recuperación b) Prevención y detección c) Detección y recuperación d) Prevención, detección y recuperación

Núm. inscripción:

PREGUNTAS
35) Indica cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en relación con el RGPD: a) La empresa tiene obligación de someterse a una auditoria por RGPD cada dos años b) Entró en vigor el 28 de septiembre de 2018 c) Toda empresa tiene obligación de nombrar un delegado de protección de datos d) Los responsables y encargados del tratamiento de datos personales deberán mantener un registro de las actividades de tratamiento efectuadas bajo su responsabilidad
36) La Agencia de Protección de Datos, es un organismo público que depende funcionalmente de: a) Ministerio de Ciencia y Tecnología b) Ministerio de Justicia c) Ministerio de Educación, Cultura y Deporte d) Es un organismo independiente de cualquier ministerio
37) Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA, en relación a la Empresa Municipal de Aguas: a) Se encarga de la gestión directa de los servicios relativos a la gestión del ciclo integral del agua b) Es propiedad municipal c) Da servicio al municipio de Gijón y también a sus parroquias rurales d) No se encarga del mantenimiento de las instalaciones de alcantarillado.
38) EMA dispone de los siguientes laboratorios: a) De agua potable La Perdiz y de aguas residuales La Reguerona b) De agua potable La Perdiz y la Figar, y de aguas residuales La Reguerona c) De aguas residuales el Pisón y de agua potable La Reguerona d) No dispone de laboratorios propios.
39) La Comisión de Igualdad debe realizar un informe que recoja la situación y evolución de los distintos indicadores. Con una periodicidad: a) Semestral b) Bianual c) Cuando se produzca cualquier circunstancia que lo requiera d) Anual
40) Señale la medida establecida en el Plan de Igualdad de EMA para facilitar a trabajadoras y trabajadores los mismos servicios en las instalaciones: a) Garantizar procesos de promoción objetivos b) Construcción de vestuarios y aseos para mujeres en todos los centros de trabajo c) Incorporar en la evaluación de riesgos, aquellos riesgos asociados a carga física y sobreesfuerzo d) Adecuar el contenido del Convenio Colectivo a la normativa sobre igualdad de trato y no discriminación