

FORMACIÓN BÁSICA DE PERSONAS ADULTAS

PRUEBA LIBRE PARA LA OBTENCIÓN DIRECTA DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

MAYO 2018

Tecnología e Informática

DATOS PERSONALES

NOMBRE	
APELLIDOS	
DNI / NIE / PASAPORTE	
FECHA DE NACIMIENTO	
DIRECCIÓN	
PROVINCIA	
TELÉFONO	

CALIFICACIÓN	
PUNTUACIÓN	

INSTRUCCIONES

- No olvide rellenar sus datos personales en la hoja de portada.
- La duración de esta prueba es de: 1 hora.
- Realice la prueba con bolígrafo azul.
- No puede utilizar diccionario en esta prueba.
- Se permite utilizar calculadora en esta prueba.
- Si tiene teléfono móvil, no olvide apagarlo.
- En cada pregunta se refleja su valor.
- Ha de escribir con letra clara.



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

A) INFORMÁTICA (7 puntos)

1) Cuestionario

Responda a las siguientes preguntas (0,1 puntos cada pregunta):

1. La memoria RAM es (seleccione una):

- Una memoria de acceso aleatorio
- Una memoria de acceso permanente
- El disco duro del ordenador
- Todas las respuestas son falsas

2. El teclado es un dispositivo de (seleccione una):

- Entrada
- Salida
- Almacenamiento

3. ¿Cómo se identifica un ordenador dentro de una red? (seleccione una):

- Mediante su ICP
- Con su ISP
- Con su IP
- Con su TCP/IP

4. ¿Cuál de las siguientes opciones no es un componente hardware? (seleccione una):

- Tarjeta de sonido
- Sistema operativo
- Impresora
- Monitor

5. Al apagar el ordenador la información que contiene la memoria RAM (seleccione una):

- No se pierde, al encender nuevamente el ordenador la información seguirá estando en la memoria RAM
- Se pierde, ya que se trata de una memoria volátil



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

6. El código binario está compuesto por (seleccione una):

- Tres dígitos: 0, 1 y 2
- Dos dígitos: 0 y 1
- Diez dígitos
- Todas las opciones son falsas

7. La memoria caché es más pequeña y más lenta que la memoria RAM (Seleccione una):

- Verdadero
- Falso

8. El software libre (seleccione una):

- Se puede distribuir libremente pero no permite modificaciones ya que no nos proporcionan el código fuente
- Son programas que el usuario puede evaluar de forma gratuita, pero con limitaciones en el tiempo de uso o funcionalidades
- Son programas que establecen limitaciones a los usuarios, no permiten modificaciones o redistribución y el código fuente no es accesible
- Son programas que puede ser utilizados, copiados, distribuidos y modificados libremente, su código fuente está disponible

9. El sistema que asocia nombres de dominio con direcciones IP se llama (seleccione una):

- DHCP
- DNS
- MAC
- RJ-45

10. La dirección MAC puede coincidir para varios dispositivos si están en redes locales diferentes:

- Verdadero
- Falso

Puntuación: 1,00 punto	
------------------------	--



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

Tarea previa

Cree en el escritorio del ordenador donde vaya a realizar la prueba una carpeta cuyo nombre debe ser su DNI/NIF.

Ejemplo:  8123654A

2) Editor de texto

Con el siguiente texto que se le proporciona realice los cambios que se le indican:

El Software también envejece

Cuando pensamos en el paso del tiempo en informática, automáticamente nos centramos en el hardware. Con los años, los ordenadores se quedan obsoletos, por ser demasiado lentos, tener poca memoria o poco espacio de disco. O bien se estropea alguno de sus componentes y el coste de la reparación (si todavía es posible conseguir repuestos) es más elevado que el coste de cambiarlo por uno nuevo.

Sin embargo, y aunque parezca mentira, para el software también pasan los años. Las aplicaciones también envejecen y necesitan un cuidado continuo para seguir siendo útiles: hay que corregir errores, mejorar su seguridad, adaptarlas a nuevos dispositivos, añadir funcionalidades y hasta vigilar que cumplan con las nuevas leyes.

Si la aplicación es crítica y difícil de reemplazar por una nueva, como las bases de datos de un banco, se suele ir manteniendo mientras la tecnología lo permite... o mientras queda alguien con el conocimiento suficiente de esa tecnología (¡esto explica por qué a los expertos en COBOL, uno de los lenguajes de programación más antiguos, se les sigue pagando tan bien!). Pero, en general, cuando una aplicación se crea, el desarrollador suele planificar un periodo limitado y corto de mantenimiento activo. Al final de este periodo se produce el end-of-life, es decir, el fin de la vida útil del producto, concepto muy relacionado con el de obsolescencia programada que afecta a nuestros electrodomésticos.

Esta muerte del software no es rápida e indolora, sino más bien degenerativa. Paulatinamente se deja de mejorar la aplicación y solo se corrigen errores graves y agujeros de seguridad.

(fuente/autoría: elpais.es / Robert Clarisó y Jordi Cabot)



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

Copie y pegue el texto en un nuevo documento del procesador de textos LibreOffice Writer. El nuevo documento se llamará “Actividad1.odt”.

En este texto va a realizar las siguientes tareas:

- a) Establezca los siguientes márgenes al documento: (0,25 puntos)
- Superior: 3 cm.
 - Inferior: 3 cm.
 - Izquierdo: 2,5 cm.
 - Derecho: 2´5 cm.
- b) Cambie toda la fuente del texto: cambia el tipo de letra Arial por Liberation Sans y el tamaño que pase de 11 a 12. (0,5 puntos)
- c) El título del texto es “El Software también envejece”, alinéelo al centro, utiliza como fuente Liberation Sans, tamaño 16 y color rojo. (0,25 puntos)
- d) Los párrafos deben llevar una sangría, en la primera línea, de 1 cm. (0,25 puntos)
- e) Realice las siguientes justificaciones: (0,25 puntos)
- Primer párrafo: justificación derecha
 - Segundo y tercer párrafo: centrado
 - Cuarto párrafo: justificación completa.
- f) Inserte en el pie de página el número de página. (0,25 puntos)
- g) Inserte en el encabezado de página el texto “El paso del tiempo en informática”. (0,25 puntos)
- h) La palabra ‘end-of-life’ debe ponerse en cursiva. (0,25 puntos)
- i) Las palabras ‘COBOL’ y ‘obsolescencia’ deben ponerse en subrayado y negrita. (0,25 puntos)
- j) Inserte al final del documento una tabla con tres filas y tres columnas con el siguiente contenido (el texto debe estar centrado vertical y horizontalmente): (0,5 puntos)

El software también envejece		
Software	Hardware	Lenguaje
Aplicaciones	Memoria, disco	COBOL

Guarde el documento en la carpeta creada anteriormente con el nombre de su DNI (Ejemplo. 78123654A)

Puntuación: 3,00 puntos	
-------------------------	--



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

3) Hoja de cálculo

Cree una hoja de cálculo llamada “Actividad2.ods” mediante LibreOffice Calc y genere la siguiente factura siguiendo los pasos que se indican a continuación:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4	FACTURA	3004			Descuento (%)	5
5	Fecha	20/04/18			Igic (%)	7
6						
7						
8	Artículo	Unidades	Precio	Importe	Descuento	Precio final
9	Sofá tela	20	300	6000	300	5700
10	Armario 2 puertas	23	80	1840	92	1748
11	Armario 3 puertas	15	110	1650	82,5	1567,5
12	Mesa cocina	8	150	1200	60	1140
13	Sillas cocina	16	60	960	48	912
14					TOTAL	11067,5
15					IGIC	774,73
16					TOTAL CON IGIC	11842,23

- Añada todos los datos que aparecen en la factura, excepto los valores que aparecen dentro de los recuadros con línea discontinua (dichos valores no deben introducirse a mano, se calcularán más adelante mediante fórmulas o funciones). (0,5 puntos)
- Los valores de la columna ‘Importe’ se obtienen mediante el producto del número de unidades y el precio de cada artículo. (0,5 puntos)
- Los valores de la columna ‘Descuento’ se obtienen calculando el 5% de la columna ‘Importe’. (0,5 puntos)
- El ‘Precio final’ es el resultado de restar el descuento al precio del artículo. (0,25 puntos)
- El valor de la celda ‘TOTAL’ (F14) es la suma de todos los precios finales de los artículos. (0,25 puntos)
- El valor de la celda ‘IGIC’ (F15) es el 7% del total de la factura. (0,5 puntos)
- Finalmente, el valor de la celda ‘TOTAL CON IGIC’ es la suma de las celdas ‘TOTAL’ e ‘IGIC’. (0,25 puntos)
- El formato de la factura debe ser similar al dado en la imagen (añade los bordes a las celdas) (0,25 puntos)

Guarde el documento en la carpeta creada anteriormente con el nombre de su DNI (Ejemplo. 78123654A)

Puntuación: 3,00 puntos	
-------------------------	--



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

B) TECNOLOGÍA (3 puntos)

1) Cuestionario

Responda a las siguientes preguntas (0,4 puntos cada pregunta):

1. En una vivienda con 3450 W contratados se ponen en funcionamiento simultáneamente aparatos que consumen un total de 3700 W. ¿Qué interruptor cortará el suministro eléctrico?

- Interruptor diferencial
- Pequeño Interruptor automático
- ICP
- Ninguna es correcta

2. En una vivienda nos encontramos con dos tipos de instalaciones de agua: de fontanería y de saneamiento. La primera recoge el agua sucia y la segunda suministra agua limpia:

- Verdadero
- Falso

3. Empareje cada hilo conductor con su color correspondiente:

- Conductor neutro • • Azul
- Cable de tierra • • Amarillo - Verde
- Conductor de fase • • Marrón o negro

4. Corte automáticamente el suministro en caso de problemas en la instalación. Su correcto funcionamiento protege a las personas de sufrir daños o electrocuciones:

- Interruptor de control de potencia
- Interruptor diferencial
- Acometida
- Caja de control y seguridad

5. La conexión entre la bombona y la entrada de gas a calentador o cocina se realiza mediante:

- Tubo de goma que no necesita pasar revisiones periódicas
- Tubo de goma que debe ser revisado periódicamente
- Conducción rígida que no necesita pasar revisiones periódicas
- Todas las opciones son falsas

Puntuación: 2,00 puntos	
-------------------------	--



Tecnología e Informática	
Nombre y apellidos:	

2) Potencia instalada

En una vivienda de 110 m², tenemos los siguientes receptores en cada habitación:

- Comedor: 4 bombillas de 10 W, televisión de 140 W y lámpara de 20 W.
- Pasillo: 4 bombillas LED de 8 W.
- Cocina: 2 fluorescentes de 30 W, Nevera de 350 W, lavavajillas 600 W, microondas 700 W, horno 1500 W y lavadora 800 W.
- Dormitorio de matrimonio: 5 bombillas de 14 W, dos lámparas de 30 W, televisión de 80 W.
- Dormitorio infantil: Lámpara de bajo consumo de 7 W, radio CD 45 W.
- Estudio: Luminaria con 3 fluorescentes de 35 W, ordenador portátil de 70 W.
- Baño: 3 bombillas de 15 W, 1 bombilla de 20 W, secador de pelo de 1000 W.

Indique en la siguiente tabla la potencia total instalada. En la 2ª columna (Potencias) se debe desarrollar el cálculo de potencia para cada habitación. (0,75 puntos)

Habitación	Potencias	Total
Comedor		W
Pasillo		W
Cocina		W
Dormitorio de matrimonio		W
Dormitorio infantil		W
Estudio		W
Baño		W
Total		W

¿Cuál sería la potencia mínima a contratar suponiendo que sólo van a estar conectados a la vez el 60% de los aparatos? (0,25 puntos)

Puntuación: 1,00 punto	
------------------------	--