

Universidad de Murcia
Facultad de Informática

TÍTULO DE GRADO EN
INGENIERÍA INFORMÁTICA

Fundamentos de Computadores

Tema 2: Representación de la información

Boletín de autoevaluación de las sesiones prácticas

CURSO 2020 / 21

Departamento de Ingeniería y Tecnología de Computadores

Área de Arquitectura y Tecnología de Computadores



Índice general

I. Cuestiones de autoevaluación	2
A2.1. Objetivos	2
A2.2. Cuestiones	3
II. Soluciones a las cuestiones de autoevaluación	13
S2.1. Soluciones	13

Cuestiones de autoevaluación

A2.1. Objetivos

El objetivo de este boletín es comprobar el grado de aprovechamiento por parte del alumno de las sesiones prácticas del tema 2 de la asignatura. Todas las preguntas planteadas en este boletín deberían poder resolverse con los conceptos aprendidos durante dichas sesiones.

A lo largo de este boletín de autoevaluación te encontrarás con fundamentalmente cuatro tipos de cuestiones diferentes:

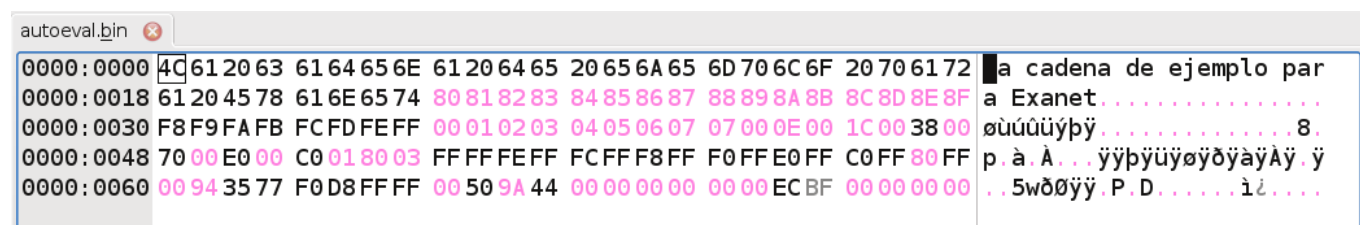
1. Preguntas de tipo *test*: se ofrecen varias opciones, de las cuales tendrás que elegir cuál es la única correcta.
2. Preguntas de *emparejamiento*: se dan dos columnas con el mismo número de opciones en cada una, y hay que emparejar todos y cada uno de los términos de la columna primera con sus respectivos términos correspondientes en la segunda.
3. Preguntas de *rellenar huecos*: se enuncia un texto en el que existen algunos huecos, que tendrás que rellenar con el término correcto.
4. Preguntas de *razonamiento* breve: se realiza una pregunta a la que hay que contestar de modo preciso y conciso (menos de un párrafo).

Se trata de que, individualmente, en horario de trabajo en casa (fuera de las sesiones de teoría/prácticas semanales), y tras la finalización de las sesiones de prácticas dedicadas al tema 2, cada alumno intente resolver por su cuenta las preguntas del boletín, por supuesto SIN mirar previamente las soluciones, que se encuentran en el último apartado del documento. Una vez realizados los ejercicios, el propio alumno comprobará la corrección de los resultados, mirando las soluciones disponibles en dicho último apartado. Este proceso debería ayudarle a detectar sus propias carencias, en las que debe insistir en el trabajo de estudio en casa, repetición de los ejercicios propuestos en el boletín, planteamiento de dudas al profesor, etc.

Nota: Una cierta cantidad de las las preguntas planteadas en estos boletines han aparecido, planteadas de una u otra forma, en exámenes pasados de esta asignatura.

A2.2. Cuestiones

La siguiente figura muestra un pantallazo del programa `okteta` mostrando el contenido completo del fichero `autoeval.bin` (el cual podréis descargar directamente en Internet desde la página proporcionada por el profesor):



Abrir con `okteta` dicho fichero `autoeval.bin`, y contestar a las siguientes preguntas¹:

1. **[Test]** Si movemos el cursor hasta que okteta nos indica en la barra de estado inferior que estamos en el desplazamiento 0000:0021, ¿exactamente en qué byte del fichero nos encontraremos situados, suponiendo que el primer byte se numera con el 0, el segundo con el 1, el décimo con el 9, el undécimo con el 10, y así sucesivamente?
 - a) En el byte número 21.
 - b) En el byte número 33.
 - c) En el byte número 18.
 - d) En el byte número 32.
2. **[Test]** Contando de izquierda a derecha, y de arriba abajo (orden natural de lectura de un documento), y colocándose en el primer byte (contenido “0x4C”), avanza exactamente 23 posiciones, dándole a la flecha derecha de los cursores. Deberás encontrarte encima del byte con contenido “0x72”. ¿A qué carácter ASCII se corresponde dicho byte?
 - a) Espacio en blanco.
 - b) “a” minúscula.
 - c) “r” minúscula.
 - d) “E” mayúscula.
3. **[Test]** El byte de la pregunta anterior, ¿a qué desplazamiento deberá corresponderse? (contesta a esta pregunta intentando razonarla, SIN mirar la barra de estado de okteta, y sabiendo que okteta siempre indica desplazamientos en formato hexadecimal).
 - a) Desplazamiento 0000:0021
 - b) Desplazamiento 0000:0017
 - c) Desplazamiento 0000:0015
 - d) Desplazamiento 0000:0023

¹**Nota:** Todos los ejercicios de este boletín de autoevaluación utilizan convenio de almacenamiento *little-endian*, allí donde sea necesario (almacenamiento de distintos tipos de valores que ocupen más de un byte: enteros con/sin signo, o números reales en simple o en doble precisión).

4. **[Razonar]** Colócate, dentro de la cadena de caracteres “La cadena de ejemplo para Exanet”, encima de cualquier “e” minúscula, y comprueba la ristra de 8 bits a la que se corresponde el byte correspondiente (“0x65” en este caso). Ahora colócate encima de la “E” mayúscula de exanet, y compara la ristra de bits correspondiente con la anterior. Repite los pasos anteriores (comparar las ristas de bits) para la “l” minúscula y la “L” mayúscula. Finalmente, sustituye cualquiera de los caracteres de la cadena por una letra minúscula cualquiera, y su correspondiente mayúscula después, viendo la diferencia entre ambas (repite esto último para las letras que quieras). ¿Qué conclusión puedes extraer con respecto a la relación de las ristas de bits correspondientes a un carácter ASCII en minúscula y en mayúscula, respectivamente?
5. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0020 comienza una secuencia de 16 enteros sin signo consecutivos, de 8 bits cada uno. El que ocupa el primer lugar se corresponde con el número _____ en decimal (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas de cabeza).
6. **[Emparejar]** Empareja los siguientes valores en hexadecimal (obtenidos de la secuencia de 16 enteros sin signo de un byte que comienza en el desplazamiento 0000:0020) con los correspondientes contenidos numéricos en decimal (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel):

81	138
8C	132
84	140
8A	129
8E	142

7. **[Razonar]** ¿Qué regla crees que siguen los 16 enteros sin signo de 8 bits almacenados consecutivamente en las direcciones 0000:0020-0000:002F?
8. **[Rellenar]** Justo a continuación de los 16 enteros sin signo de 1 byte cada uno almacenados a partir de 0000:0020 comienza otra secuencia, esta vez de 16 enteros con signo, también de 1 byte cada uno. El desplazamiento exacto del undécimo byte de esta segunda secuencia es el _____.
9. **[Emparejar]** Empareja los siguientes desplazamientos con los correspondientes contenidos numéricos en decimal, sabiendo que todos los contenidos de los desplazamientos indicados se corresponden con enteros con signo de 8 bits (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel):

0000:0030	+7
0000:0034	-8
0000:0038	-4
0000:003C	+4
0000:003F	+0

10. **[Razonar]** ¿Qué regla crees que siguen los 16 enteros con signo de 8 bits almacenados consecutivamente en las direcciones 0000:0030-0000:003F?
11. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0040 comienza una secuencia de 8 enteros sin signo de 16 bits cada uno. El byte menos significativo del primer elemento de dicha secuencia es _____ (poner los dos dígitos hexadecimales correspondientes).
12. **[Test]** El tercer número de la secuencia de 8 enteros sin signo de 16 bits cada uno que empieza en 0000:0040 se corresponde con la ristra de bits siguiente:

a) 0000000000000000

b) 0000000000000011

c) 0000000000011100

d) 1110000000000000

13. **[Emparejar]** Empareja los siguientes desplazamientos con los correspondientes contenidos numéricos en decimal, sabiendo que todos los contenidos de los desplazamientos indicados se corresponden con enteros sin signo de 16 bits (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel):

0000:0040	896
0000:0042	56
0000:0046	112
0000:0048	14
0000:004C	448
0000:004E	7

14. **[Emparejar]** Empareja los siguientes valores en hexadecimal (obtenidos de la secuencia de 8 enteros sin signo de 16 bits que comienza en el desplazamiento 0000:0040) con los correspondientes contenidos expresados como ristas de bits:

000E	00000000 00011100
001C	00000001 11000000
0038	00000000 01110000
0070	00000000 11100000
00E0	00000000 00111000
01C0	00000000 00001110

15. **[Razonar]** ¿Qué regla crees que siguen los 8 enteros sin signo de 16 bits almacenados consecutivamente a partir de la dirección 0000:0040?
16. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0050 comienza una secuencia de 8 enteros con signo de 16 bits cada uno. El byte menos significativo del segundo elemento de dicha secuencia es _____ (poner los dos dígitos hexadecimales correspondientes).
17. **[Test]** El tercer número de la secuencia de 8 enteros con signo de 16 bits cada uno que empieza en 0000:0050 se corresponde con el valor entero siguiente:
- a) -1
- b) -2
- c) -3
- d) -4
18. **[Emparejar]** Empareja los siguientes desplazamientos con los correspondientes contenidos enteros en decimal, sabiendo que todos los contenidos de los desplazamientos indicados se corresponden con enteros con signo de 16 bits (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel):

0000:0050	-2
0000:0052	-16
0000:0054	-1
0000:0056	-8
0000:0058	-4

19. **[Emparejar]** Empareja los siguientes desplazamientos con los correspondientes contenidos como ristas de 16 bits, sabiendo que todos los contenidos de los desplazamientos indicados se corresponden con enteros con signo de 16 bits (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos):

0000:0056	11111111 10000000
0000:0058	11111111 11000000
0000:005A	11111111 11111000
0000:005C	11111111 11110000
0000:005E	11111111 11100000

20. **[Razonar]** ¿Qué regla crees que siguen los 8 enteros con signo de 16 bits almacenados consecutivamente a partir de la dirección 0000:0050?
21. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0060 hay almacenado un número entero sin signo de 32 bits. Dicho número se corresponde con la secuencia de 8 dígitos hexadecimales _____ (ya ordenados correctamente, de izquierda a derecha de más peso a menos peso).
22. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0060 hay almacenado un número entero sin signo de 32 bits. Dicho número se corresponde con el número decimal _____ (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel).
23. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0064 hay almacenado un número entero con signo de 32 bits. Dicho número se corresponde con la secuencia de 8 dígitos hexadecimales _____ (ya ordenados correctamente, de izquierda a derecha de más peso a menos peso).
24. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0064 hay almacenado un número entero con signo de 32 bits. Dicho número se corresponde con el número entero en decimal _____ (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel).
25. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. El signo de dicho número es _____ (positivo/negativo).
26. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. La rista de bits correspondiente al exponente de dicho número, expresada en binario es _____.
27. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor del exponente E (expresado como entero en base diez) es _____.
28. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor absoluto de la mantisa M (expresada en base dos) es _____.

29. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor absoluto de la mantisa M (expresada en base diez) es _____. (puedes usar la calculadora).
30. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0068 hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. Dicho número real, expresado ya en base diez, es _____ (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel y con la calculadora).
31. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. La ristra de 16 dígitos hexadecimales correspondiente es _____ (ya correctamente ordenada de izquierda a derecha de más a menos peso):
32. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. El signo de dicho número es _____ (positivo/negativo).
33. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. La ristra de bits correspondiente al exponente de dicho número, expresada en binario es _____.
34. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor del exponente E (expresado como entero en base diez) es _____.
35. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor absoluto de la mantisa M (expresada en base dos) es _____.
36. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. Si dicho número es $M * 2^E$, con M la mantisa y E el exponente, el valor absoluto de la mantisa M (expresada en base diez) es _____.
37. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:006C hay almacenado un número en punto flotante (IEEE-754) de 64 bits. Dicho número real, expresado ya en base diez, es _____ (intenta resolver este ejercicio SIN consultar la ventana de decodificación derecha de okteta, mirando sólo a la ventana de datos y haciendo cuentas en el papel y con la calculadora).
38. **[Rellenar]** En el desplazamiento 0000:0074 hay almacenado un cero (0.0) en punto flotante (IEEE-754) de 32 bits. Editar dicho número en okteta, introduciendo la ristra de cuatro bytes adecuada, para que en dicho desplazamiento quede almacenado el número real -1536.625 (tendrás que resolver este ejercicio usando lápiz, papel y calculadora; una vez resuelto, podrás comprobar la corrección del resultado colocándote en dicho desplazamiento y mirando en la ventana derecha de decodificación de okteta, apartado 32 bits en punto flotante). Los cuatro bytes introducidos, respectivamente, en los desplazamientos 0000:0074, 0000:0075, 0000:0076 y 0000:0077 son _____.

La siguiente figura muestra la imagen contenida en el fichero `autoeval.ppm` (el cual podréis descargar directamente en Internet desde la página proporcionada por el profesor):



Abrir con `okteta` el fichero de imagen `autoeval.ppm`, y contestar a las siguientes preguntas:

39. **[Rellenar]** El tamaño (altura \times anchura) de dicha imagen es exactamente _____ (contesta a esta pregunta mirando únicamente el contenido del fichero `colores.ppm` en `okteta`, sin abrirlo con ningún editor/visor gráfico).
40. **[Test]** El “número mágico” del fichero se encuentra en los bytes cuyos desplazamientos son:
- a) 0000:0000 al 0000:0001
 - b) 0000:0001 al 0000:0013
 - c) 0000:0002 al 0000:0003
 - d) 0000:0000 al 0000:000A
41. **[Emparejar]** En la cabecera del fichero, antes de empezar los datos de colores de los píxeles en sí, hay cuatro informaciones textuales, delimitadas por retornos de carro (carácter ASCII 0x0A). Empareja cada tipo de información con el orden en que se encuentra la misma en dicho fichero:

Máximo valor de color	Primero
Número mágico	Segundo
Comentario	Tercero
Anchura y altura (separadas por un espacio)	Cuarto

42. **[Rellenar]** Cada píxel RGB del área de datos ocupa exactamente _____ bytes en un fichero PPM.
43. **[Emparejar]** Empareja los siguientes valores de desplazamiento dentro del fichero con el color de píxel correspondiente:

0000:0035	Negro
0000:0098	Azul
0000:015E	Rojo
0000:57BF	Blanco
0000:57C2	Verde

44. **[Test]** Si las columnas y filas del array de píxeles de la imagen comienzan a numerarse ambas desde cero, y crecen hacia la derecha y hacia abajo respectivamente, las coordenadas (fila,columna) del píxel correspondiente al desplazamiento 0000:0035 son:

- a) (10,10)
- b) (50,50)
- c) (0,0)
- d) (1,1)

45. **[Test]** Si las columnas y filas del array de píxeles de la imagen comienzan a numerarse ambas desde cero, y crecen hacia la derecha y hacia abajo respectivamente, las coordenadas (fila,columna) del píxel correspondiente al desplazamiento 0000:0038 son:

- a) (10,10)
- b) (10,5)
- c) (0,1)
- d) (1,0)

46. **[Test]** Si las filas y columnas del array de píxeles de la imagen comienzan a numerarse ambas desde cero, y crecen hacia la derecha y hacia abajo respectivamente, el desplazamiento correspondiente a las coordenadas (fila,columna)=(74,71) es:

- a) 0000:0080
- b) 0000:015E
- c) 0000:57BF
- d) 0000:57C2

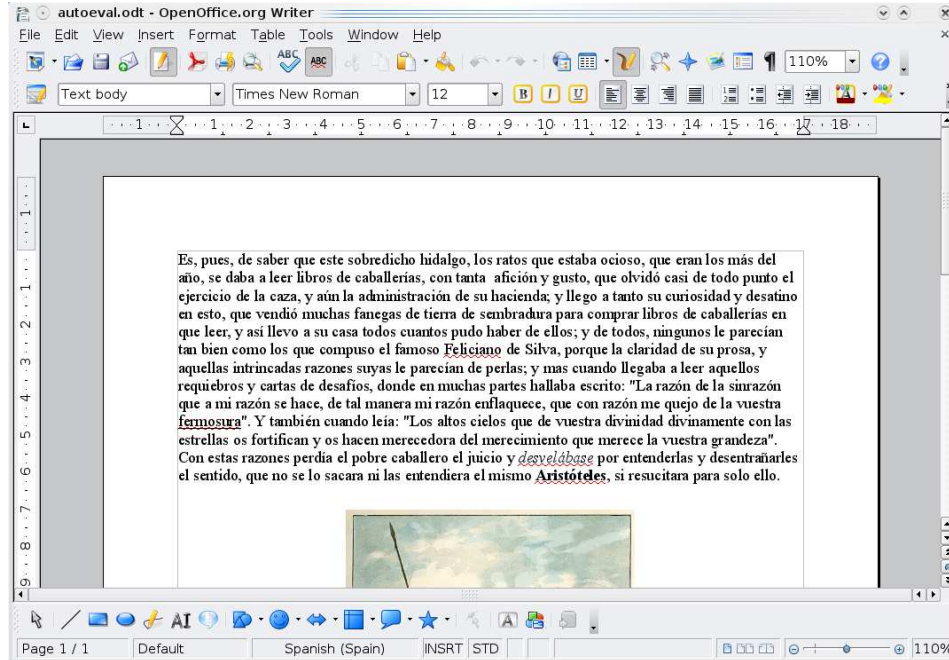
La siguiente figura muestra el contenido textual del archivo `autoeval.html`, que contiene una página web (podréis descargar dicho archivo directamente desde la página proporcionada por el profesor):

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Autoevaluaci&ocute;n</TITLE>
  <META NAME="AUTHOR" CONTENT="Fundamentos de Computadores">
</HEAD>
<BODY>
  <P>En un lugar de la Mancha, de cuyo <B>nombre</B> no quiero
  acordarme, no ha mucho tiempo que viv&iacute;a un
  <I>hidalgo</I> de los de lanza en astillero,
  <A HREF="http://es.wikipedia.org/wiki/Adarga">adarga</A>
  antigua, roc&iacute;n flaco y galgo corredor.</P>
  ...
  <BR>
  <P>Ten&iacute;a en su casa una ama que pasaba de los cuarenta,
  y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo
  y plaza, que as&iacute; ensillaba el roc&iacute;n como tomaba
  la podadera.</P>
</BODY>
</HTML>
```

Abrir con un editor de texto (p.e. gedit) el fichero `autoeval.html`, y, sin necesidad de abrirlo con un navegador web, contestar a las siguientes preguntas:

-
47. **[Rellenar]** El título de la página HTML indicada es _____.
48. **[Razonar]** Explicar el cometido de los pares de marcas `<HEAD>-</HEAD>` y `<BODY>-</BODY>`.
49. **[Rellenar]** La única palabra que aparecerá en cursiva al visualizar dicha página en un navegador web es _____.
50. **[Test]** La palabra “nombre” aparecerá al visualizar la página en un navegador web en:
- a) Cursiva
 - b) Mayúsculas
 - c) Negrita
 - d) Subrayada
51. **[Razonar]** Al visualizar la página en un navegador, una palabra contendrá un enlace de hipertexto a otra página web, en el que se podrá pinchar para ir a la misma. Indicar dicha palabra y la URL completa de la dirección a la que apunta.
52. **[Razonar]** Indicar cómo se ponen los acentos en las vocales acentuadas en el documento.

La siguiente figura muestra un pantallazo del *OpenOffice* mostrando el contenido completo del fichero `autoeval.odt` (el cual podréis descargar directamente en Internet desde la página proporcionada por el profesor):



Usando sólo el comando `unzip` y un editor de texto (p.e. `gedit`), examinar el contenido de dicho fichero `autoeval.odt`, y sin necesidad de abrirlo con el *OpenOffice*, contestar a las siguientes preguntas:

53. **[Rellenar]** El contenido textual del fichero consiste en un fragmento del Quijote. Dicho fragmento de texto se puede encontrar en el fichero _____ obtenido al descomprimir el archivo `autoeval.odt`.
54. **[Emparejar]** Empareja cada una de las siguientes palabras con el formato en que aparecerá en el documento (pista: toda la información necesaria está en el mismo fichero que contiene el texto):

Fermosura	Texto plano, sin formatear
Desvelábase	Texto subrayado (underlined)
Aristóteles	Texto en cursiva (italic)
Feliciano	Texto en negrita (bold)

55. **[Test]** Al descomprimir un archivo `.odt`, entre otros, aparece un directorio que contiene las posibles imágenes que contuviese el documento. En el caso de `autoeval.odt`, el documento contiene una imagen de tipo `.jpg`, que se encuentra en el subdirectorio:

- a) META-INF
- b) Configurations2
- c) Pictures
- d) Thumbnails

56. [**Razonar**] Usa un programa visor de imágenes (p.e. `gimp` o `eog`) para visualizar la imagen `.jpg` contenida en el documento, indica el nombre completo del archivo correspondiente, y describe el contenido de dicha imagen.
57. [**Test**] ¿En qué fichero de los obtenidos al descomprimir el documento puede encontrarse información acerca del mismo como su título, las fechas de creación y última modificación, etc.?
- a) `content.xml`
 - b) `settings.xml`
 - c) `styles.xml`
 - d) `meta.xml`

Soluciones a las cuestiones de autoevaluación

S2.1. Soluciones

1. *Solución:* b)
2. *Solución:* c)
3. *Solución:* b)
4. *Solución:* Todo carácter en minúscula se diferencia sólo en un bit del correspondiente en mayúscula (el bit con posición 5, si se numeran de más a menos peso según la secuencia 76543210). Dicho bit está a uno en las minúsculas, y a cero en las mayúsculas.
5. *Solución:* 128
6. *Solución:*

81	129
8C	140
84	132
8A	138
8E	142

7. *Solución:* Son números naturales consecutivos, desde el 128 hasta el $128+15=143$.
8. *Solución:* 0000:003A
9. *Solución:*

0000:0030	-8
0000:0034	-4
0000:0038	0
0000:003C	4
0000:003F	7

10. *Solución:* Son números enteros consecutivos, desde el -8 hasta el +7.
11. *Solución:* 07
12. *Solución:* c)
13. *Solución:*

0000:0040	7
0000:0042	14
0000:0046	56
0000:0048	112
0000:004C	448
0000:004E	896

14. *Solución:*

000E	00000000 00001110
001C	00000000 00011100
0038	00000000 00111000
0070	00000000 01110000
00E0	00000000 11100000
01C0	00000001 11000000

15. *Solución:* Son números enteros positivos que se van doblando cada vez, desde el 7 hasta el 896 (7,14,28,56,112,224,448,896).

16. *Solución:* FE

17. *Solución:* d)

18. *Solución:*

0000:0050	-1
0000:0052	-2
0000:0054	-4
0000:0056	-8
0000:0058	-16

19. *Solución:*

0000:0056	11111111 11111000
0000:0058	11111111 11110000
0000:005A	11111111 11100000
0000:005C	11111111 11000000
0000:005E	11111111 10000000

20. *Solución:* Son números enteros negativos cuyo valor se va doblando cada vez, desde el -1 hasta el -128 (-1,-2,-4,-8,-16,-32,-64,-128).

21. *Solución:* 77359400

22. *Solución:* 2000000000

23. *Solución:* FFFFD8F0

24. *Solución:* -10000

25. *Solución:* Positivo

26. *Solución:* 10001001.

27. *Solución:* 10.

28. *Solución:* 1.00110100101

29. *Solución:* 1.20556640625

30. *Solución:* 1234.5

31. *Solución:* BFEC000000000000

32. *Solución:* Negativo

33. *Solución:* 0111111110.

34. *Solución:* -1.

35. *Solución:* 1.11

36. *Solución:* 1.75

37. *Solución:* -0.875

38. *Solución:* 00 14 C0 C4

39. *Solución:* 75 x 100

40. *Solución:* a)

41. *Solución:*

Máximo valor de color	Cuarto
Número mágico	Primero
Comentario	Segundo
Anchura y altura (separadas por un espacio)	Tercero

42. *Solución:* 3

43. *Solución:*

0000:0035	Rojo
0000:0098	Verde
0000:015E	Azul
0000:57BF	Negro
0000:57C2	Blanco

44. *Solución:* c)

45. *Solución:* c)

46. *Solución:* d)

47. *Solución:* Autoevaluación

48. *Solución:* Separan la cabecera y el cuerpo del documento. La cabecera contiene información sobre el documento, en este caso el título y el autor, y el cuerpo incluye el contenido textual en sí del mismo.

49. *Solución:* hidalgo.

50. *Solución:* c)

51. *Solución:* La palabra es “adarga”, y apunta al URL <http://es.wikipedia.org/wiki/Adarga>, correspondiente a la página de la wikipedia que contiene la definición de dicha palabra.

52. *Solución:* Se coloca la vocal correspondiente (a, e, i, o, u) precedida por un ampersand (&) y seguida por la cadena “acute;”.

53. *Solución:* content.xml

54. *Solución:*

Fermosura	Texto subrayado (underlined)
Desvelábase	Texto en cursiva (italic)
Aristóteles	Texto en negrita (bold)
Feliciano	Texto plano, sin formatear

55. *Solución:* c)

56. *Solución:* Se trata del archivo 100000000000021E000002BC627054CE.jpg, que contiene una ilustración a color de Don Quijote y Sancho Panza.

57. *Solución:* d)