

Procesamiento de imágenes

Curso 2017



Formato imagen bmp

Prof. Jorge M. Runco



Formato bmp

- ❖ Estructura de un mapa de bits
- ❖ Encabezado del archivo
- ❖ Encabezado de información del mapa de bits
- ❖ Paleta (opcional)
- ❖ Cuerpo de la imagen

Encabezado del archivo

- Información acerca del archivo (mapa de bits), tamaño y donde comienza realmente la imagen.
- El encabezado tiene 4 campos :
- La firma (2 bytes), indica se trata de un archivo bmp con 2 caracteres :
 - BM 424D (ascii B y ascii M) mapa de bits win
 - BA mapa de bits OS/2
 - C1 ícono OS/2
 - CP, IC, PT

Encabezado de archivo

- El tamaño total del archivo en 4 bytes.
- Campo reservado de 4 bytes.
- Comienzo de la imagen respecto del comienzo del archivo.

Encabezado de información

- Proporciona información acerca de la imagen, en especial la dimensión y los colores. Comprende 4 campos :
- El tamaño del encabezado del mapa de bits (4 bytes) con los siguientes valores:
 - 28 para win 3.1x, 95, NT
 - 0C para OS/2 1.x
 - F0 para OS/2 2.x

Encabezado de información

- El ancho de la imagen en 4 bytes, horizontal y en número de pixels.
- La altura de la imagen en 4 bytes, vertical y en número de pixels.
- El número de planos (2 bytes), este número es siempre 1.
- La profundidad del color 1,4,8,16,24 ó 32.
- El método de compresión en 4 bytes. 0 cuando no está comprimida. 1,2 ó 3 según el tipo de compresión.

Encabezado de información

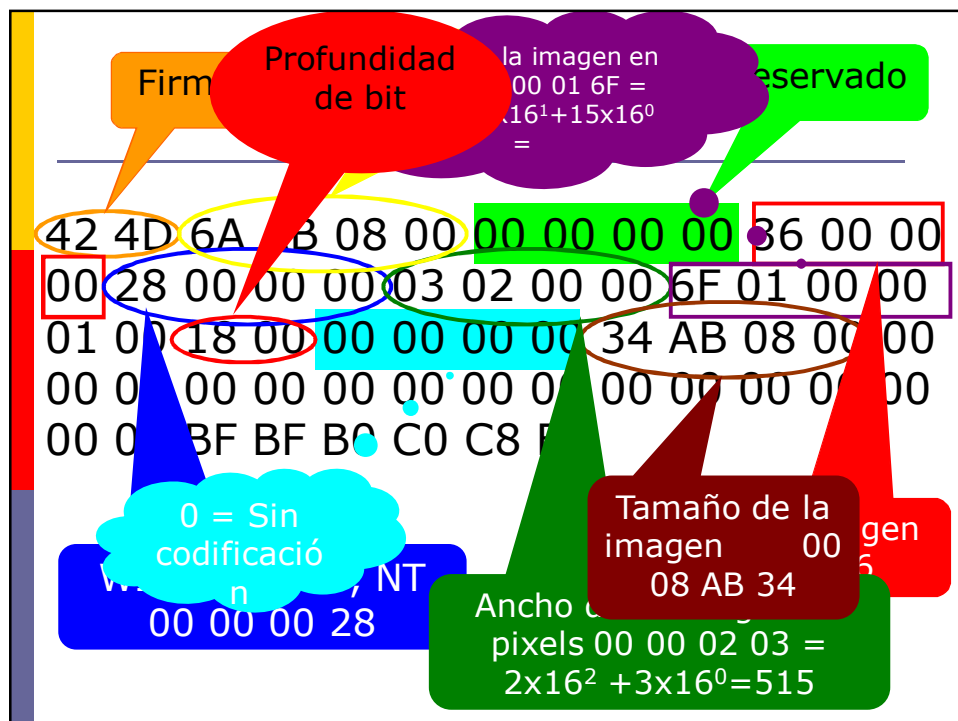
- El tamaño total de la imagen en 4 bytes.
- La resolución horizontal (4 bytes) número de pixel x metro.
- La resolución vertical (4 bytes).
- El número de colores en la paleta.

Paleta de imágenes (Opcional)

- 4 bytes para cada entrada.
- Componente azul (1 byte)
- Componente verde (1 byte)
- Componente rojo (1 byte)
- Campo reservado (1 byte)

Cuerpo de la imagen

- Cada línea de la imagen debe comprender un número total de bytes que sea múltiplo de 4, si no se cumple la línea se debe completar con todos 0.



Offset(h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00000000	42	4D	6A	AB	08	00	00	00	00	00	36	00	00	00	28	00
00000010	00	00	03	02	00	00	6F	01	00	00	01	00	18	00	00	00
00000020	00	00	34	AB	08	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
00000030	00	00	00	00	00	00	BF	BF	B0	C0	C8	BF	D0	DF	D0	D0
00000040	D8	CF	BF	C0	BF	CF	CF	C0	D0	D8	D0	BF	C0	BF	DF	E0
00000050	D0	DF	E0	D0	D0	D8	CF	DF	E0	D0	EF	F7	EF	E0	EF	E0
00000060	CF	D7	CF	C0	CF	C0	BF	C0	BF	CF	CF	CF	F0	F8	F0	EF

Offset(h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
0008AA80	CF	B0	90	E0	C7	A0	DF	C0	A0	D0	B7	90	C0	A0	7F	B0
0008AA90	97	6F	BF	97	6F	C0	9F	70	C0	9F	70	B0	90	60	AF	87
0008AAA0	50	A0	87	4F	AF	80	4F	AF	87	50	B0	8F	50	B0	88	50
0008AAB0	AF	80	4F	A0	78	40	AF	87	4F	BF	90	50	BF	90	50	AF
0008AAC0	87	4F	A0	7F	3F	AF	7F	40	AF	80	40	AF	7F	40	AF	7F
0008AAD0	4F	AF	78	4F	A0	77	4F	A0	70	40	A0	70	40	A0	70	40
0008AAE0	9F	6F	40	9F	6F	40	9F	6F	40	9F	6F	40	A0	70	40	A0
0008AAF0	77	4F	A0	70	40	9F	67	3F	9F	6F	40	AF	7F	4F	9F	6F
0008AB00	3F	9F	68	30	90	67	2F	90	6F	30	9F	70	3F	A0	78	40
0008AB10	9F	70	40	90	6F	3F	90	68	30	9F	6F	30	9F	70	3F	A0
0008AB20	70	3F	AF	78	3F	B0	7F	3F	B0	7F	3F	A0	77	30	A0	77
0008AB30	30	A0	77	3F	A0	77	3F	A0	77	3F	A0	77	3F	A0	77	3F
0008AB40	A0	78	3F	A0	78	3F	A0	77	3F	A0	78	3F	AF	80	40	AF
0008AB50	7F	40	A0	78	3F	A0	77	3F	A0	77	3F	A0	78	3F	9F	68
0008AB60	30	9F	6F	30	9F	6F	3F	00	00	00						