

Самостоятельная работа № 11

ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА

ВАРИАНТ 1

2×2

1. Каков информационный объём в килобайтах моноаудио-файла длительностью звучания 16 секунд при глубине звука 8 бит и частоте 8 кГц?

Решение

Ответ: -----

2×2

2. Документ состоит из текстовой и графической информации. Текст содержит 32 строки по 64 символов в каждой строке; информационный вес одного символа — 1 байт. Размеры графического изображения 32×128 пикселей; каждый пиксель кодируется 8 битами. Каков информационный объём этого документа? Ответ выразите в килобайтах.

Решение

Ответ: -----

2×2

3. *Дополнительное задание.* Петя решил создать слайд-шоу со звуковым сопровождением. В слайд-шоу последовательно воспроизводится 10 неповторяющихся изображений, размером 1024×512 точек, кодированных с использованием цветовой палитры, содержащей 256 цветов. Каждый слайд проигрывается 4 секунды; переключение слайдов

является мгновенным. На протяжении всего слайд-шоу проигрывается моноаудиофайл, кодированный с частотой дискретизации 32 000 Гц при глубине звука 16 бит. Известно, что сжатия изображений и звука не производилось, а вся служебная информация об организации слайд-шоу занимает 10 Кбайт. Сможет ли Петя сохранить своё слайд-шоу на флешке ёмкостью 2 Гбайт, если известно, что она уже заполнена на 90%?

Решение

Ответ: -----

ВАРИАНТ 2

1. Каков информационный объём в килобайтах моноаудиофайла длительностью звучания 4 секунды при глубине звука 16 бит и частоте 44 кГц?

Решение

Ответ: -----

2. Документ состоит из текстовой и графической информации. Текст содержит 32 строки по 64 символов в каждой строке; информационный вес одного символа — 16 бит. Размеры графического изображения 64 × 128 пикселей; каждый пиксель кодируется 1 байтом. Каков информационный объём этого документа? Ответ выразите в килобайтах.

Решение

Ответ: -----

2x2

2x2

2x2

2×2

3. *Дополнительное задание.* Петя решил создать слайд-шоу со звуковым сопровождением. В слайд-шоу последовательно воспроизводится 20 неповторяющихся изображений, размером 1024×512 точек, кодированных с использованием цветовой палитры, содержащей 256 цветов. Каждый слайд проигрывается 2 секунды; переключение слайдов является мгновенным. На протяжении всего слайд-шоу проигрывается моноаудиофайл, кодированный с частотой дискретизации 32 000 Гц при глубине звука 8 бит. Известно, что сжатия изображений и звука не производилось, а вся служебная информация об организации слайд-шоу занимает 10 Кбайт. Сможет ли Петя сохранить своё слайд-шоу на флешке ёмкостью 4 Гбайт, если известно что она уже заполнена на 90%?

Решение

Ответ: -----