1. Đa phương tiện là gì?

Đa phương tiện là bất kỳ sự kết hợp nào của văn bản, đồ họa, âm thanh, hoạt hình và video được trình diễn bằng máy tính

2. Nêu và định nghĩa các phần tử của đa phương tiện?

• Text (Văn bản): là bất kỳ đối tượng nào có thể "đọc được“, nó là một tập hợp các dấu hiệu nhất quán để truyền đi một số loại thông điệp chứa thông tin.

• Image (Hình ảnh): Hình ảnh là ấn tượng thị giác do máy ảnh, kính thiên văn, kính hiển vi hoặc thiết bị khác thu được và được hiển thị trên máy tính hoặc màn hình video.

• Audio (Âm thanh): Đó là "bài phát biểu" đầy ý nghĩa bằng bất kỳ ngôn ngữ nào, từ thì thầm đến la hét. Nó có thể mang lại sự thư giãn của âm nhạc.

• Video: Video là một phương tiện điện tử để ghi lại, sao chép, phát lại, phát thanh truyền hình và hiển thị các phương tiện hình ảnh chuyển động

• Animation (Hoạt hình): Hoạt hình là sự hiển thị nhanh một chuỗi hình ảnh nghệ thuật 2-D hoặc các vị trí mô hình để tạo ảo giác chuyển động

3. Giải thích các khái niệm:

• multimedia developer: Người phát triển đa phương tiện là những người phát triển các dự án đa phương tiện

• multimedia project: Dự án đa phương tiện là các tài nguyên đa phương tiện, là một phần của một chủ đề hoặc là chủ đề cụ thể được biểu diễn trên màn hình máy tính hoặc màn hình TV, điện thoại

• multimedia title: Tiêu đề đa phương tiện là tên gọi của một dự án để xuất xưởng (hoàn thiện) hoặc bán cho khách hàng

4. Nêu và định nghĩa các loại đa phương tiện?

• Đa phương tiện tuyến tính: Là đa phương tiện mà các tiến trình nội dung hoạt động tuyến tính, không có bất kỳ điều khiển điều hướng nào cho người xem.

• Đa phương tiện phi tuyến: Nội dung phi tuyến cung cấp cho người dùng khả năng tương tác để kiểm soát khi được sử dụng.

5. Nêu các thành phần của một hệ thống đa phương tiện?

• Capture devices / Input Devices (Thiết bị thu nhận)

• Storage Devices (Thiết bị lưu trữ)

• Communication Network (Mạng truyền thông)

• Computer System (Hệ thống máy tính)

• Display Devices (Thiết bị hiển thị)

6. Nêu và giải thích các đặc trưng của hệ thống đa phương tiện?

• Các hệ thống đa phương tiện phải được kiểm soát bởi máy tính khi: sản xuất nội dung, lưu trữ, truyền và trình bày thông tin cho người dùng cuối

• Các hệ thống đa phương tiện là các hệ thống được tích hợp: các thành phần cần được tích hợp, các thiết bị được kết nối và điều khiển bởi một máy tính, các loại phương tiện cần được lưu trữ kỹ thuật số duy nhất.

• Thông tin được điều khiển bởi hệ thống đa phương tiện phải được biểu diễn số: Văn bản, hình ảnh, video, âm thanh cần được biểu diễn số

• Giao diện của dạng hiển thị cuối là tương tác được: Các tương tác với người dùng có thể được thiết lập theo 3 mức.

7. Thế nào là một ứng dụng đa phương tiện?

Bất kỳ ứng dụng máy tính nào có chứa hoặc có sử dụng các yếu tố đa phương tiện là ứng dụng đa phương tiện.

8. Nêu các cách phát hành ứng dụng đa phương tiện?

• Đĩa quang (CD-based)

• Internet (Web-based)

1. Văn bản là gì? Liệt kê các phần tử của văn bản?

• Văn bản là các từ và ký hiệu ở bất kỳ hình thức nào, được viết ra, là hệ thống giao tiếp phổ biến nhất.

• Các phần tử của văn bản bao gồm:

✓Các ký tự chữ cái: A – Z;

✓Các ký tự chữ số: 0 – 9;

✓Các ký tự đặc biệt: . , ; : ‘ “;

✓Các ký hiệu: @ # $ & \*

1. Nêu các phạm vi sử dụng của văn bản trong các sản phẩm đa phương tiện?

• Heading / Title (Đề mục, tiêu đề)

• Bullet / list (Danh sách đánh dấu)

• Paragraph (Đoạn văn bản)

• Scrolling text (Chữ cuộn)

• Navigation (Liên kết)

• Text as graphics (Chữ nghệ thuật)

3.Hãy kể tên một số loại font cơ bản?

• Chữ không chân (Sans serif)

• Chữ có chân (Serif)

• Chữ trang trí (Decorative)

• Chữ viết tay (Script)

• Độ rộng các chữ bằng nhau (Monospace)

1. Paragraph Alignment là gì? Nêu và giải thích các loại Paragraph Alignment?

• Paragraph Alignment là sự sắp xếp của văn bản so với lề.

• Có 4 kiểu alignment:

✓Căn trái (Left): các dòng được căn thẳng lề ở bên trái

✓Căn phải (Right): các dòng được căn thẳng lề ở bên phải

✓Căn giữa (Center): các dòng được căn thẳng lề ở chính giữa

✓Căn đều 2 bên (Justified): các dòng được căn thẳng lề ở 2 bên trái và phải

5.Nêu các nguyên tắc khi làm việc với văn bản?

• Không sai chính tả, không có lỗi đánh máy

• Sử dụng nội dung ngắn gọn

• Sử dụng Font chữ thích hợp

• Trình bày dễ đọc

• Sử dụng các style và màu sắc thích hợp

• Tránh lạm dụng và cần có phong cách nhất quán

6.Giải thích nghĩa của Typography, Typographer, Xheight, Base Line, Leading, Tracking, Kerning?

• Typography: Nghệ thuật sắp đặt và tinh chỉnh chữ trong thiết kế đồ họa

• Typographer: Người làm Typography

• Xheight: là chiều cao của các chữ cái viết thường của một kiểu chữ

• Base Line: là đường tưởng tượng mà các chữ cái và các ký tự nằm trên đó.

• Leading: Dùng để chỉ khoảng giãn giữa 2 dòng

• Tracking: Dùng để chỉ độ dài của một từ

• Kerning: Dùng để chỉ giãn cách giữa các chữ cái trong cùng 1 từ

7. Nêu các nguyên tắc sử dụng font trên web?

• Nên thiết lập hệ thống phân cấp style trên trang web

• Nên giữ số lượng font family ở mức tối thiểu

• Nên chọn font family phù hợp, phân biệt được các chữ cái

• Nên chọn font size và màu sắc tương phản với nền

• Nên giới hạn độ dài của dòng ở mức dễ đọc

• Nên thiết lập đủ khoảng cách giữa các dòng

• Tránh viết hoa tất cả các chữ trong đoạn văn bản

• Tránh tô màu văn bản bằng màu đỏ hoặc xanh lá cây

• Tránh sử dụng văn bản nhấp nháy

TÍNH TOÁN KÍCH THƯỚC TỆP ẢNH KỸ THUẬT SỐ

• Kích thước tệp (byte) = (chiều cao x chiều rộng x color depth)/8

• Ví dụ:

• File ảnh Bitmap có độ phân giải 640 x 480 (pixels) với 8 bit màu sẽ có kích thước là: (640 x 480 x 8) / 8 = 307200 bytes (b)

• Màn hình đồ họa có độ phân giải 320 x 240 (pixels) với 16 bit màu sẽ có kích thước là: (320 x 240 x 16) / 8 = 153600 bytes (b)

1. Nêu và giải thích các yếu tố quyết định chất lượng ảnh?

• Kích thước ảnh (weight x height): Kích thước ảnh đề cập đến chiều cao và chiều rộng của hình ảnh, được đo bằng inch, cm, pixel hoặc bất kỳ đơn vị đo lường nào khác. Kích thước ảnh càng lớn thì hình ảnh càng rõ ràng.

• Độ sâu bit (Color Depth | Bit Depth): đề cập đến số lượng bit được sử dụng để mô tả màu sắc của một pixel. Độ sâu bit càng lớn thì hình ảnh càng chính xác – rõ nét, mượt mà, sống động và chân thực.

• Độ phân giải (Resolution): Độ phân giải là số lượng pixel trong một ảnh. Độ phân giải càng lớn thì hình ảnh càng sắc nét và rõ ràng

2. Tính toán kích thước của các file ảnh sau:

a. Image size = 320 x 250, color depth = 16 bit (320 x 250 x 16) / 8 = 160,000 (byte)

b. Image size = 600 x 400, color depth = 8 bit (600 x 400 x 8) / 8 = 240,000 (byte)

c. Image size = 200 x 550, color depth = 24 bit (200 x 550 x 24) / 8 = 330,000 (byte)







