

THỜI GIAN, HÌNH THỨC KIỂM TRA

- **Thời gian làm bài:** 45 phút
- **Trắc nghiệm 100%:**
 - + Dạng thức 1 (chọn 1 phương án): 06 điểm - 24 câu
 - + Dạng thức 2 (chọn đúng/sai): 04 điểm - 4 câu

Chủ đề 1: MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC

• Bài 1: LÀM QUEN VỚI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Những hình dung mang tính chất huyền bí, thần thoại về “Thông minh nhân tạo” đã có từ thời xa xưa. Ý nghĩa hiện đại của. “Thông minh nhân tạo” được gắn với khả năng của máy tính thực hiện các nhiệm vụ thông minh mà trước đây chỉ có con người mới có thể làm được.

1. Khái niệm về AI:

- **Lịch sử hình thành của AI**
 - + 1950: Phép thử Turing (Turing test) - Kiểm tra khả năng thông minh của máy tính
 - + 1956: Hội thảo Dartmouth - Đánh dấu sự ra đời của thuật ngữ AI
 - + 1970: Ra đời Hệ chuyên gia MYCIN trong lĩnh vực y tế
 - + 2016: Robot Sophia – Robot có hình dáng con người có thể nhận diện khuôn mặt, giao tiếp bằng lời nói
 - + 2022: ChatGPT – Chat boot có khả năng tương tác ở dạng đàm thoại và đưa ra phản hồi bằng ngôn ngữ tự nhiên
- **Định nghĩa AI:** AI là khả năng của máy tính có thể làm những công việc mang tính trí tuệ của con người như đọc chữ, hiểu tiếng nói, dịch thuật, lái xe hay khả năng học và ra quyết định, ...
- **Đặc trưng cơ bản của AI:**
 - + Khả năng học
 - + Khả năng suy luận
 - + Khả năng nhận thức
 - + Khả năng hiểu ngôn ngữ
 - + Khả năng giải quyết vấn đề
- **Phân loại AI:**
 - + Trí tuệ nhân tạo hẹp hay trí tuệ nhân tạo yếu (ANI): thực hiện một nhiệm vụ cụ thể
 - + Trí tuệ nhân tạo tổng quát hay trí tuệ nhân tạo mạnh (AGI): có khả năng tự học, tự thích nghi và thực hiện nhiều công việc giống như con người

2. Một số ứng dụng của AI:

- Hệ chuyên gia MYCIN: là hệ thống dựa trên tri thức, là một chương trình máy tính được thiết kế để mô phỏng khả năng ra quyết định của một hoặc nhiều chuyên gia trong một lĩnh vực cụ thể
- Robot và kỹ thuật điều khiển: là ứng dụng điển hình trong lĩnh vực điều khiển. Trang bị kỹ thuật học máy để thích ứng và hoạt động; có hình dạng tương tự con người được tạo ra để hướng tới kỹ thuật robot.
- Google dịch (Google Translator): phát triển vào 4/2006 cho phép dịch nhiều dạng văn bản với nhiều ngôn ngữ

- Nhận dạng khuôn mặt: xác định danh tính dựa trên hình ảnh khuôn mặt. Bảo mật...
- Nhận dạng chữ viết tay: chuyển đổi hình ảnh từ chữ viết tay thành dữ liệu văn bản có thể xử lý được. Giao dịch thương mại điện tử, nhập dữ liệu...
- Trợ lý ảo: có thể trò chuyện, hỗ trợ nhiều tính năng thông minh cho người dùng. Siri – Apple; Google Assistant – Google....

• **Bài 2: TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG KHOA HỌC VÀ ĐỜI SỐNG**

1. **Trí tuệ nhân tạo và sự phát triển của một số lĩnh vực:**

- Ngày nay nhiều lĩnh vực đang có sự thay đổi lớn lao nhờ ứng dụng AI. Có thể nói AI đã trở thành một phần không thể thiếu của cuộc sống hiện đại.
- Một số lĩnh vực tiêu biểu:
 - + Hệ chuyên gia
 - + Y học và chăm sóc sức khỏe
 - + Giao thông vận tải
 - + Tài chính, ngân hàng
 - + Sản xuất
 - + Giáo dục
- Ảnh hưởng của AI tới nhiều lĩnh vực khoa học và đời sống:

2. **Trí tuệ nhân tạo và một vài cảnh báo:**

- Sự phát triển của AI đã và đang diễn ra với tốc độ nhanh chóng, hết sức đa dạng tuy nhiên các thành tựu chủ yếu tập trung ở AI yếu, AI hẹp; Tuy vậy triển vọng đầy hứa hẹn và mạnh mẽ với AI tạo sinh (Generative AI)....
- ChatGPT một hệ thống xử lý ngôn ngữ tiên tiến của OpenAI phát triển. Có khả năng suy luận và khả năng học
- Nguy cơ cảnh báo:
 - + Áp lực thất nghiệp
 - + Ảnh hưởng đến quyền riêng tư
 - + Khả năng thiếu minh bạch
 - + Rủi ro về an ninh, an toàn
 - + Cảnh báo về khía cạnh đạo đức
- Tính pháp lý để kiểm soát, giám sát và có giải pháp an toàn. Mang lại cơ hội cho sự phát triển và tiến bộ, nâng cao chất lượng cuộc sống, phục vụ lợi ích cộng đồng, không gây hậu quả xấu cho xã hội.

Chủ đề 2: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

• **Bài 3: MỘT SỐ THIẾT BỊ MẠNG THÔNG DỤNG**

Mô hình mạng LAN; WAN; INTERNET

1. **Thiết bị mạng thông dụng:**

- Hub (bộ chia tín hiệu) và Switch (bộ chuyển mạch)
 - + Hub: khi máy tính gửi dữ liệu qua một cổng của hub, tín hiệu sẽ được gửi đến tất cả các cổng còn lại. Dễ dẫn đến xung đột tín hiệu. Quy mô ít thiết bị. Thiết bị rẻ hơn. Sử dụng trong mạng LAN.
 - + Switch: xác định cổng kết nối giữa thiết bị gửi và thiết bị nhận, thiết lập tạm thời kênh truyền giữa cổng kết nối để truyền dữ liệu và hủy kết nối khi hoàn thành. Không gây ra xung đột tín hiệu (địa chỉ). Quy mô nhiều thiết bị. Có thể kết nối thành nhiều tầng. Sử dụng trong mạng LAN.
- Wireless Access Point (điểm truy cập không dây: WAP hay AP). Dùng để kết nối không dây trong mạng LAN và mở rộng phạm vi địa lý của LAN.

- Router (bộ định tuyến): dùng kết nối các mạng LAN với nhau để chuyển tiếp dữ liệu. Gồm cổng LAN và cổng WAN. Router tích hợp bộ thu phát wifi gọi là router wifi.
- Modem (bộ chuyển đổi tín hiệu): Được đặt giữa router và nhà cung cấp, dùng để chuyển đổi tín hiệu từ tín hiệu số (digital) sang tín hiệu tương tự (analog) và ngược lại. Modem tích hợp với chức năng Router (cổng kết nối internet, cổng LAN, cổng WAN).
 - + Modem quay số (dial-up): qua mạng điện thoại cố định, mã hóa qua tín hiệu thoại, chuyển qua đường dây chung với điện thoại
 - + Modem ADSL: dùng cáp điện thoại nhưng sử dụng riêng cho thuê bao số, không dùng chung tần số với đường thoại. Kết nối internet tốc độ cao, sử dụng rộng rãi
 - + Modem quang: chuyển từ tín hiệu số sang tín hiệu quang và ngược lại
 - + Modem GSM 3G, 4G, 5G: có SIM để truy cập internet qua hệ thống của nhà cung cấp; phát sóng wifi.

2. Kết nối máy tính với thiết bị mạng:

- Kết nối có dây (cáp tín hiệu): Cổng RJ45; Cáp UTP (gồm 4 đôi dây xoắn); Đầu giắc cắm RJ45 (đầu nối có 8 chân). Việc nối cáp chỉ là kết nối vật lý; trong các mạng cụ thể còn phải thiết lập các kết nối logic
- Kết nối không dây (sóng vô tuyến): Bộ thu/phát wifi (điểm truy cập không dây WAP). Mỗi trạm thu phát wifi sẽ nằm trong LAN hoặc tạo ra một LAN. Trạm phát wifi, thiết bị kết nối (laptop, điện thoại thông minh, thiết bị di động...).

• Bài 4: GIAO THỨC MẠNG

1. Giao thức mạng (network protocol – giao thức truyền thông):

- Là tập hợp các quy định về cách thức giao tiếp để truyền dữ liệu giữa các đối tượng tham gia mạng
- Các quy định liên quan tới định dạng, ý nghĩa và cách xử lý dữ liệu để đảm bảo việc gửi và nhận được thực hiện chính xác, tin cậy và hiệu quả
- Giao thức Ethernet về truyền tin trong mạng cục bộ
 - + Quy định về địa chỉ MAC (địa chỉ vật lý của card mạng)
 - + Quy định về mã kiểm tra
 - + Quy định khung truyền dữ liệu
 - + Quy định về cách thức xử lý các cuộc truyền khi xảy ra xung đột tín hiệu

2. Giao thức TCP/IP:

- Là giao thức quan trọng nhất của internet phục vụ cho hoạt động truyền dữ liệu
- Giao thức IP (Internet Protocol): cách đánh địa chỉ và định tuyến để dẫn dữ liệu từ LAN của máy gửi đến LAN của máy nhận. Quy định cách thiết lập địa chỉ cho các thiết bị tham gia mạng và cách dẫn đường các gói dữ liệu theo địa chỉ từ thiết bị gửi đến thiết bị nhận
 - + Địa chỉ IP: IPv4 và IPv6. Mỗi địa chỉ IP là một số 4 byte viết dưới dạng nhị phân hoặc thập phân
 - + Định tuyến: Gói tin gửi trên internet phải được gán địa chỉ của máy tính gửi và máy tính nhận. Định tuyến tĩnh mỗi router có một bảng định tuyến. Router có ít nhất 2 cổng WAN để kết nối với router khác trên mạng. Định tuyến động cho phép có thể thay đổi cổng gửi đi tùy thuộc vào điều kiện cụ thể.
- Giao thức TCP (Transmission Control Protocol): quy định đảm bảo việc truyền dữ liệu theo từng ứng dụng một cách chính xác, tin cậy và hiệu quả

3. Một số giao thức:

DNS, ICMP, HTTP, HTTPS.....

• **Bài 5: CHIA SẺ TÀI NGUYÊN TRÊN MẠNG**

1. Chia sẻ tệp và thư mục trên mạng cục bộ:

- Thiết lập môi trường chia sẻ tệp và máy in cho người dùng trong mạng
 - + Thiết lập mạng riêng (Private) hoặc mạng công cộng (Public)
 - + Thiết lập cho các máy khác nhìn thấy (discoverable) và cho phép chia sẻ tệp và máy in (file and printer sharing)
 - + Tắt tạm thời tường lửa (firewall)
 - + Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 3
- Chia sẻ tệp và thư mục
 - + Mở ứng dụng quản lý tệp File Browser
 - + Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 4
- Hủy bỏ chia sẻ thư mục: Thực hiện các bước từ bước 1, 2

2. Chia sẻ máy in:

- Thiết lập máy tính cung cấp dịch vụ in trên mạng. Máy in kết nối với máy tính này và trở thành máy in chung chung trên mạng (máy in mạng)
- Máy tính cung cấp dịch vụ in phải cài đặt máy in mạng một cách bình thường; sau đó thiết lập chế độ chia sẻ. Các máy tính còn lại trong mạng chỉ cần khai báo sử dụng máy in mạng
- Chia sẻ máy in
 - + Thiết lập máy cung cấp dịch vụ in: Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 5
 - + Kết nối máy in mạng từ các máy in khác: Thực hiện các bước từ bước 1 đến bước 3

Chủ đề 3: ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HÓA TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

• **Bài 6: GIAO TIẾP VÀ ỨNG XỬ TRONG KHÔNG GIAN MẠNG**

1. Giao tiếp trong không gian mạng:

- Khái niệm không gian mạng (thế giới ảo): là môi trường được tạo ra nhờ các mạng máy tính, giao tiếp trực tuyến. Giao tiếp trong không gian mạng có nhiều ưu điểm song cũng tiềm ẩn những nhược điểm đòi hỏi người dùng phải biết ứng xử đúng cách
- **Ưu điểm:**
 - + Thuận tiện
 - + Tiết kiệm thời gian và chi phí
 - + Mở rộng kết nối xã hội
 - + Công cụ giao tiếp đa dạng
- **Nhược điểm:**
 - + Thiếu tin hiệu phi ngôn ngữ
 - + Ẩn chứa nhiều nguy cơ về bảo mật và quyền riêng tư
 - + Khó khăn trong việc xây dựng mối quan hệ cá nhân chặt chẽ
 - + Dễ bị ảnh hưởng của sự cố kỹ thuật
- Một số dịch vụ và phần mềm hỗ trợ giao tiếp trong không gian mạng: Zalo, Facebook, Zoom.....

2. Thể hiện tính nhân văn trong không gian mạng:

- Tính nhân văn: Thể hiện qua việc giúp đỡ lẫn nhau trong hoạn nạn, biết lắng nghe và chia sẻ khó khăn của người khác, đặt mình vào vị trí của người khác để hiểu và đồng cảm với họ, ...
- Ứng xử nhân văn khi giao tiếp trong không gian mạng

- + Tôn trọng: quyền riêng tư, quan điểm và suy nghĩ cá nhân của mỗi người
- + Lịch sự: sử dụng ngôn từ đúng mức; không sử dụng ngôn từ nhạy cảm, lăng mạ, chàm chọc, phỉ báng.....
- + Thấu hiểu: cảm thông với người khác, hiểu những khó khăn và họ đang gặp phải. Đặt mình vào hoàn cảnh người khác, có thể giúp đỡ mọi người một cách hiệu quả
- + Hỗ trợ: luôn sẵn lòng giúp đỡ, hỗ trợ người khác khi gặp khó khăn. Bằng vật chất hoặc tinh thần. Vượt qua khó khăn, cùng nhau phát triển.
- Hình thành thói quen ứng xử nhân văn trong không gian mạng
 - + Tự kiểm tra, cải thiện hành vi trực tuyến
 - + Bình tĩnh lắng nghe và tôn trọng ý kiến của người khác
 - + Học cách xử lý các tình huống khó xử
 - + Cần trọng với ngôn từ và cách viết
 - + Đối xử với người khác theo cách mà mình muốn được đối xử
- Ứng xử nhân văn trong một số tình huống cụ thể

Chủ đề 4: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH

• Bài 7: HTML VÀ CẤU TRÚC TRANG WEB

1. Trang WEB và HTML:

- **Trang web (world Wide Web):** chứa các nội dung thông tin, được xác định bởi tên miền; được xem và hiển thị bởi trình duyệt web. Được thiết lập từ các tệp văn bản (mã nguồn)
- **HTML (Hypertext Markup Language):** là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản; là bộ quy tắc để thiết lập cấu hình và hiển thị nội dung trang web. Các tệp HTML có phần mở rộng là html hoặc htm.
- **Trang HTML:** được cấu tạo từ các phần tử HTML (HTML element), mỗi phần tử HTML được đánh dấu bởi các thẻ (HTML tag) có tính năng điều khiển hoặc định dạng nội dung.
- **Trình duyệt web:** có chức năng hiển thị nội dung trang web (Chrome, FireFox, Opera, Microsoft Edge, Cốc cốc). Mở file htm với trình duyệt (Open with)
- **Thẻ đánh dấu HTML (HTML tag):**
 - + Là các thành phần chính tạo thành ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản
 - + Mỗi loại thẻ có tên riêng và có ý nghĩa nhất định trong định dạng nội dung của trang web
 - + Các thẻ được viết trong cặp dấu “<”.....>”
 - + Tên thẻ không phân biệt chữ hoa và chữ thường
 - + Thẻ đôi gồm thẻ bắt đầu (opening tag) và thẻ kết thúc (closing tag):
<p>...</p>
 - + Thẻ đơn chỉ có thẻ bắt đầu, không có thẻ kết thúc: <hr> hoặc <hr/>
 - + Các thẻ có thể lồng nhau với quan hệ thẻ cha, thẻ con
 - + Trình duyệt không nhận biết dấu cách hay dấu xuống dòng mà phải dùng thẻ
- **Phần tử HTML (HTML element):**
 - + Là khái niệm cơ bản của trang HTML. Thông thường một phần tử được định nghĩa bởi thẻ bắt đầu, thẻ kết thúc và phần nội dung nằm giữa cặp thẻ này.
 - + Mỗi tệp HTML là tập hợp các phần tử HTML
 - + Đóng vai trò quan trọng tạo nên cấu trúc và nội dung của trang web
 - + Các phần tử HTML có thể độc lập, rời nhau hoặc lồng nhau
- Dòng đầu tiên của trang HTML có dạng <!DOCTYPE html> có vai trò thông báo kiểu của tệp là html và không được xem là phần tử HTML

- Phần tử HTML có ý nghĩa chú thích: `<!--nội dung chú thích-->`
2. **Cấu trúc cơ bản của một tệp HTML:**
- Là một cây thông tin các phần tử HTML có quan hệ cha, con (lồng nhau)
 - Gồm nhiều phần tử HTML, các phần tử HTML có thể lồng nhau
 - Dòng đầu tiên: `<!DOCTYPE html>`
 - Phần tử gốc, bắt buộc và duy nhất: `<html>`
 - Phần tử chứa các phần tử có liên quan chung đến toàn bộ trang web: `<head>`
Bao gồm: `<meta>`, `<style>`, `<script>`
 - Phần tử chứa tất cả các phần tử còn lại là thông tin của trang web: `<body>`
 - Phần tử được dùng để mô tả các thông tin bổ sung của trang web: `<meta>`
 - Phần tử mô tả tên của trang web: `<title>` không được phép chứa các phần tử con
 - Thẻ mô tả tiêu đề (*heading*) theo thứ tự giảm cấp: `<hx>` x nhận giá trị từ 1 đến 6
 - Thẻ mô tả đoạn văn bản (*paragraph*): `<p>`
 - Thẻ thể hiện ảnh trên trang web: `<img>`
3. **Phần mềm soạn thảo HTML:**
- **Phần mềm soạn thảo Notepad:** có sẵn trên HĐH windows, là phần mềm soạn thảo văn bản đơn giản không định dạng; TextEdit trên HĐH MacOS
 - **Phần mềm soạn thảo HTML chuyên nghiệp nguồn mở:** là phần mềm miễn phí, mã nguồn mở. Tự động tô màu cho các thẻ và thuộc tính, tự động điền để hoàn thiện nhập thẻ, hỗ trợ tự động nhập thẻ...
+ Notepad ++
+ Sublime Text
 - **Sử dụng trang web hỗ trợ soạn thảo HTML trực tuyến (có kết nối internet):** giúp kiểm tra kết quả hiển thị trang HTML trực tiếp trên trình duyệt
+ w3schools.com
+ tutorialspoint.com

• Bài 8: ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

1. **Thuộc tính thẻ:**
- Thuộc tính thẻ có tác dụng bổ sung thông tin, làm rõ các điều khiển được thẻ chỉ định. Thẻ có thể có hoặc không có thuộc tính
 - Thuộc tính nằm trong thẻ bắt đầu (không nằm trong thẻ kết thúc), ngay sau tên thẻ. Nếu có nhiều hơn một thuộc tính, giữa cách thuộc tính ngăn cách bởi dấu cách
 - Cú pháp: **Tên thuộc tính="giá trị"**
+ `style="Tên thuộc tính"`
+ `src="Tên tệp ảnh"`
 - Thuộc tính được sử dụng thường xuyên nhất là thuộc tính style (thiết lập định dạng văn bản chọn màu sắc, phông chữ, cỡ chữ, kiểu chữ, căn lề, tạo khung...)
2. **Các thẻ định dạng trình bày văn bản:**
- **Định dạng tiêu đề:** Thẻ `<hx> Heading </hx>`. x có giá trị từ 1 đến 6 để phân cấp tiêu đề theo các mức khác nhau
 - **Định dạng đoạn văn bản:** Thẻ `<p> This is paragraph </p>`. Nội dung thẻ chứa văn bản, hình ảnh và các phần tử khác nhưng không được chứa tiêu đề, danh sách, phần tử phân đoạn hoặc phần tử dạng khối. Trước và sau thẻ khi hiển thị sẽ có khoảng trống nhỏ (tách đoạn)
 - **Định dạng khối văn bản (block):** Thẻ `<div> Division </div>` hoặc khối văn bản bên trong (inline) với quy mô nhỏ (viết trên cùng dòng trong đoạn): Thẻ `<span>...</span>`
 - Định dạng khung, lề (căn lề, tạo khung)

- Thẻ xuống dòng (tách dòng): **
**
- Thẻ tạo đường kẻ ngang: **<hr>**

3. Các thẻ định dạng phong chữ:

- **Định dạng kiểu chữ:** Dùng các thẻ
 - + **Đậm:** **** hoặc ****
 - + **Nghiêng:** **** hoặc **<i>**
 - + **Gạch chân:** **<u>**
 - + **Đánh dấu:** **<mark>**
 - + **Giảm cỡ chữ:** **<small>**
 - + **Chỉ số trên/dưới:** **<sup>**; **<sub>**
 - + **Gạch giữa chữ:** ****
- **Định dạng phong chữ:** Dùng thuộc tính **style="tên định dạng:giá trị"**
 - + **Màu sắc:** **<p style="color:màu">** Nội dung **</p>**
 Tên màu: red, blue, green... (hoặc mã màu #FF0000; #0000FF...)
 Màu RGB: rgb(250,0,0) (3 màu cơ bản tạo ra nhiều màu sắc với giá trị từ 0 đến 255; tạo ra hơn 16 triệu màu 256x256x256)
 - + **Phông chữ:** **<p style="font-family:tên phông">** Nội dung **</p>**
 Arial, Times New Roman, Tahoma...
 - + **Cỡ chữ:** **<p style="font-size:cỡ">** Nội dung **</p>**
 Cỡ chữ gồm các đơn vị:
 100% ; px-pixel, mm, cm; small-medium-large
 - + **Căn lề:** **<p style="text-align:loại lề">** Nội dung **</p>**
 - + **Gạch ngang:** **<p style="text-decoration:loại gạch ngang">** Nội dung **</p>**
 - + Khi muốn thực hiện nhiều định dạng phông đồng thời ta đặt các cặp "tên định dạng:giá trị" trong phần giá trị của thuộc tính, ngăn cách nhau bởi dấu ;

4. Thực hành định dạng văn bản và phong chữ:

Viết đoạn mã HTML để trình bày đoạn văn bản theo yêu cầu

- **Bước 1:** Phân tích thành phần của đoạn văn bản
- **Bước 2:** Dùng các cặp thẻ **<hx>...</hx>** tạo tiêu đề
- **Bước 3:** Dùng các cặp thẻ **<p>...</p>** để viết các đoạn
 Có thể dùng định dạng kiểu chữ, phong chữ để trang trí

• **Bài 9: TẠO DANH SÁCH, BẢNG**

1. Tạo danh sách:

Cho phép nhóm và liệt kê tập hợp các mục tương tự nhau thành một danh sách để hiển thị. Có thể tạo các danh sách lồng nhau.

- **Danh sách có thứ tự (Ordered List):** **...** (A, a, I, i, 1)
<ol type="kiểu đánh thứ tự" start="giá trị bắt đầu">
**** mục 1 ****

**** mục n ****

- **Danh sách không có thứ tự (Unordered List):** **...**
 (Ký tự đầu dòng: **disc**-Chấm tròn, **circle**-Chấm tròn rỗng, **square**-Vuông, **none**)
<ul style="list-style-type:Ký tự đầu dòng">
**** mục 1 ****

**** mục n ****

- **Danh sách lồng nhau:**
Trong danh sách lại có danh sách (Danh sách mức 1, Danh sách mức 2...)

- **Bảng** là một dạng biểu diễn dưới dạng hàng và cột, dữ liệu trong bảng có thể là bất kỳ loại thông tin nào. Bảng là công cụ để tạo ra bố cục nhiều cột hoặc phân bổ nội dung và các khoảng trắng. Bảng được tạo ra từ các hàng, mỗi hàng gồm các ô dữ liệu. Phần tử bảng được tạo bởi các thẻ chính là **<table>**, **<tr>**, **<th>**, **<td>**; trình bày bảng bằng thuộc tính **style**.

- ### 3. Thực hành tạo danh sách và bảng:

- **Tạo danh sách:**
 - + Bước 1: Xác định thành phần của văn bản
 - + Bước 2: Tạo tiêu đề bằng cặp thẻ <hx>...</hx>
 - + Bước 3: Tạo danh sách có thứ tự hoặc không có thứ tự
- **Tạo bảng:**
 - + Bước 1: Xác định thông số của bảng
 - + Bước 2: Tạo bảng kèm caption
 - + Bước 3: Tạo hàng tiêu đề cột
 - + Bước 4: Tạo các hàng còn lại, mỗi hàng là 1 cặp <tr>...</tr> bao gồm các cặp <td>...</td> ở giữa chứa dữ liệu

1. Siêu văn bản và đường dẫn:

- Siêu văn bản (hypertext) là văn bản chứa nhiều loại dữ liệu và các liên kết với siêu văn bản khác.
- Siêu liên kết (hyperlink) là một tham chiếu để liên kết với siêu văn bản khác.
- Trong HTML liên kết được xác định bằng thẻ <a> và thuộc tính href dùng để cung cấp đường dẫn tới địa chỉ đích.
- URL: địa chỉ (đường dẫn) tham chiếu tới tài liệu được liên kết
- ** Nội dung hiển thị tại vị trí đặt liên kết **
- **Có hai loại URL**
 - + Đường dẫn tuyệt đối: Cung cấp một địa chỉ đầy đủ bao gồm cả giao thức. Khi sử dụng liên kết trên mạng Internet (mà tài liệu không nằm trên máy chủ của mình ta cần phải sử dụng đường dẫn tuyệt đối.
http://tên_miền và đường dẫn chi tiết nếu cần
https://tên_miền và đường dẫn chi tiết nếu cần
 Vd: href="https://www.c3vietduc.edu.vn/"
 - + Đường dẫn tương đối: Được sử dụng khi liên kết với một tài liệu khác trên cùng trang web (cùng máy chủ hoặc máy tính cài đặt trang web). Không cần giao thức, tên miền mà chỉ cần tên đường dẫn.
 Vd: href="BT/bai_tap_1.html" thư mục BT nằm trong cùng thư mục cha với tệp html chứa liên kết

2. Các cách tạo liên kết tới một trang web:

- **Liên kết với một trang web khác (liên kết ngoài):**
 - + Liên kết từ một trang web tới một trang web khác trên Internet.
 - + Sử dụng thẻ <a> và đường dẫn tuyệt đối cho thuộc tính href
 <p> <a href=<https://c3vietduc.edu.vn>> Trường THPT Việt Đức </p>
- **Liên kết đến một vị trí khác trong cùng website (liên kết trong):**
 - + Liên kết sử dụng để trở tới các trang trong website (từ trang chủ đi tới các trang nội dung chi tiết)
 - + Sử dụng thẻ <a> và đường dẫn tương đối cho thuộc tính href để xác định tệp được liên kết
 Giới thiệu về nhà trường
 - Liên kết tới trang web cùng thư mục: tên tệp
 - Liên kết tới trang web thuộc thư mục khác dưới một cấp: sử dụng dấu phân cách "/" giữa tên tệp và thư mục
 - Liên kết tới trang web thuộc thư mục khác dưới hai (hay nhiều) cấp: sử dụng dấu phân cách "/" giữa tên tệp và thư mục, giữa các thư mục
 - Liên kết với trang web nằm ở thư mục mức trên: sử dụng ký tự "../" để quay trở lại 1 mức, có thể sử dụng nhiều ký tự "../"
 - Liên kết tới vị trí khác trong cùng trang web:
 - ✓ Sử dụng thuộc tính id (định danh) để liên kết tới một vị trí cụ thể
 - ✓ id phải được đặt tên duy nhất một lần trong toàn bộ trang web (mã định danh đoạn)
 - ✓ href="#mã định danh đoạn"
 - + Liên kết tới hình ảnh: sử dụng thẻ với đường dẫn tuyệt đối
