

A. LÝ THUYẾT

CĐ1. MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC

1. Khái niệm Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI)

AI là khả năng của máy tính có thể làm những công việc mang tính trí tuệ của con người như đọc văn bản, hiểu tiếng nói, dịch thuật, lái xe, nhận biết môi trường xung quanh hay khả năng học và ra quyết định...

2. Các đặc trưng cơ bản của AI

- **Khả năng Học:** Khả năng nắm bắt thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức, điều chỉnh hành vi dựa trên thông tin mới.
- **Khả năng Suy luận:** Sử dụng tri thức và logic để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- **Khả năng Nhận thức:** Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- **Khả năng Hiểu ngôn ngữ:** Đọc, hiểu, diễn giải và tạo ra văn bản tương tự như con người.
- **Khả năng Giải quyết vấn đề:** Tìm ra cách giải quyết vấn đề dựa trên thông tin và tri thức.

3. Phân loại AI

- **AI Yếu - AI Hẹp (ANI - Artificial Narrow Intelligence):** Xây dựng để thực hiện một hoặc một số nhiệm vụ giới hạn, trong một lĩnh vực. Hiện tại, hầu hết các hệ thống AI thuộc loại này.
- **AI mạnh - AI Tổng quát (AGI - Artificial General Intelligence):** Có khả năng tự học từ dữ liệu mới, tự chuyển đổi giữa các nhiệm vụ khác nhau và áp dụng tri thức từ lĩnh vực này sang lĩnh vực khác. Đây là mục tiêu dài hạn của lĩnh vực AI.

4. Một số ứng dụng phổ biến của AI

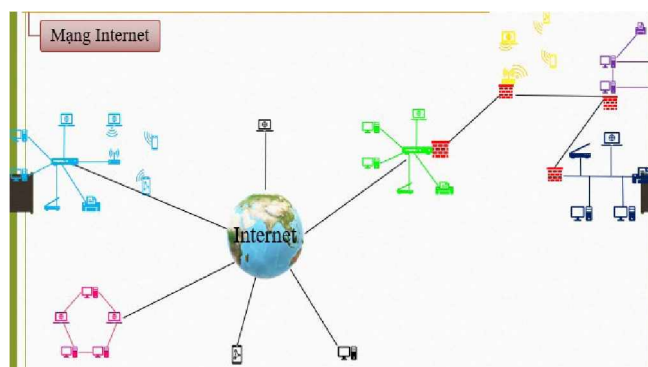
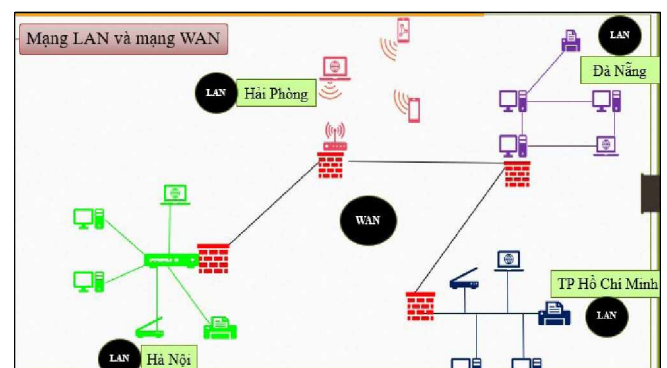
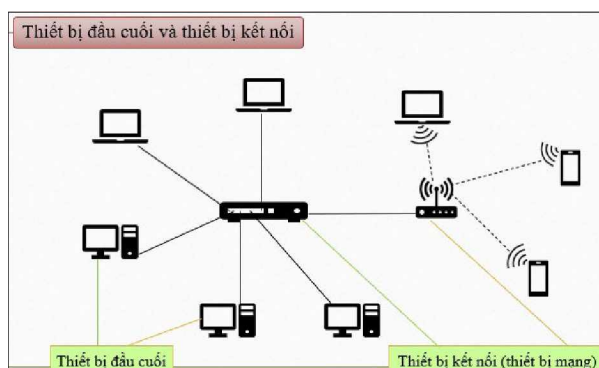
- **Các hệ chuyên gia trong y học hỗ trợ chẩn đoán bệnh và chăm sóc sức khỏe (MYCIN):** Sử dụng các hệ thống AI để phân tích dữ liệu y khoa và hỗ trợ bác sĩ trong việc chẩn đoán các bệnh lý và điều trị bệnh.
- **Google dịch (Google Translator):** Cho phép dịch từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác nhờ khả năng hiểu ngôn ngữ của hệ thống.
- **Nhận dạng khuôn mặt để xác thực người dùng:** Sử dụng trong các thiết bị di động và hệ thống an ninh để xác thực danh tính của người dùng.
- **Nhận dạng chữ viết tay trên thiết bị thông minh:** Cho phép người dùng viết trên màn hình của thiết bị thông minh và tự động chuyển đổi thành văn bản.
- **Trợ lý ảo:** Sử dụng trong các ứng dụng di động và máy tính để trợ giúp người dùng trong việc tìm kiếm thông tin, gửi tin nhắn hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác.
- **Công cụ tìm kiếm bằng giọng nói trên trình duyệt:** Cho phép người dùng tìm kiếm thông tin trên mạng bằng cách sử dụng giọng nói.
- **Robot có tính năng tự động:** Sử dụng AI để lập kế hoạch và thực hiện các nhiệm vụ tự động trong môi trường sản xuất hoặc dịch vụ.
- **Ứng dụng dạy ngôn ngữ:** Sử dụng AI để đánh giá và cải thiện kỹ năng ngôn ngữ của người học thông qua các ứng dụng di động hoặc các website học trực tuyến.
- **Điều khiển tự động trong nông nghiệp:** Sử dụng các hệ thống AI để điều khiển các thiết bị trong nông nghiệp như: robot phun thuốc trừ sâu hoặc hệ thống tự động tưới nước.
- **Quản lý chuỗi cung ứng và hậu cần:** Sử dụng AI để tối ưu hóa quá trình sản xuất lưu trữ và vận chuyển hàng hóa.

5. Một vài cảnh báo về trí tuệ nhân tạo trong tương lai

- **Áp lực thất nghiệp:** AI có thể thay thế con người thực hiện các công việc lặp lại và đơn giản, dẫn đến nguy cơ nhiều lao động thất nghiệp.
- **Ảnh hưởng quyền riêng tư:** Nhiều ứng dụng AI hoạt động dựa vào việc thu thập một lượng lớn dữ liệu cá nhân của người dùng. Các mô hình AI có thể sử dụng thông tin cá nhân vào các mục đích không đạo đức, tiết lộ thông tin riêng tư về người dùng.
- **Khả năng thiếu minh bạch:** Hầu hết các ứng dụng AI đều do các tổ chức, cá nhân phát triển, không công khai cách thức hoạt động, gây khó khăn cho việc hiểu các quyết định được đưa ra như thế nào, dẫn đến thiếu tính minh bạch.
- **Rủi ro về an ninh, an toàn:** Các ứng dụng AI thường được xây dựng và triển khai trực tuyến, có thể bị xâm nhập hoặc tấn công thay đổi dữ liệu và mô hình, dẫn tới các quyết định sai lầm, có thể gây nguy hại cho con người. Công nghệ AI có thể được sử dụng để tạo ra các cuộc tấn công mạng một cách thông minh và khó bị phát hiện.
- **Đạo đức:** Sự phát triển của AI phụ thuộc vào dữ liệu huấn luyện và nếu dữ liệu này thiên vị hoặc chứa đựng các yếu tố kì thị, có thể dẫn đến các vấn đề đạo đức.

CD2: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

1. Thiết bị và giao thức mạng



1.1. Một số thiết bị mạng thông dụng

Thiết bị mạng là các thiết bị có khả năng kết nối với nhau và cho phép kết nối các máy tính hoặc các thiết bị thông minh để tạo ra hệ thống mạng máy tính.

THIẾT BỊ	VAI TRÒ/CHỨC NĂNG
Hub (bộ chia tín hiệu) 	Kết nối các thiết bị trong mạng LAN kết nối bằng dây cáp) Dữ liệu được gửi từ một thiết bị sẽ đến tất cả các các thiết bị khác có kết nối đến Hub. Xung đột tín hiệu xảy ra thường xuyên
Switch (Bộ chuyển mạch) 	Kết nối các thiết bị trong cùng mạng LAN (kết nối bằng dây cáp) Dữ liệu gửi từ thiết bị nguồn sẽ đến thiết bị đích nhờ địa chỉ MAC Ít xảy ra xung đột tín hiệu
Wireless Access point (Điểm truy cập không dây) 	Điểm truy cập (AP – Access Point) hay Điểm truy cập không dây (WAP – Wireless Access Point) hay Bộ thu phát Wifi - Kết nối các thiết bị không dây trong cùng mạng LAN - Truyền DL bằng sóng vô tuyến. - Tạo ra WLAN để kết nối các thiết bị không dây vào mạng LAN hoặc mạng không dây.
Router (Bộ định tuyến)  (router + wifi = router wifi) 	- Kết nối các mạng LAN với nhau hoặc kết nối mạng LAN với mạng Internet. - Dữ liệu gửi từ thiết bị nguồn sẽ đến thiết bị đích nhờ địa chỉ IP. Router chọn đường đi dựa vào bảng định tuyến. Router Wifi có chức năng của cả router (định tuyến), switch (kết nối thiết bị trong LAN) và chức năng của wifi (kết nối không dây)
Modem (Bộ điều giải) 	• Được đặt giữa router và nhà cung cấp dịch vụ Internet • Chức năng: Chuyển đổi tín hiệu số thành tín hiệu tương tự và ngược lại • Phân loại – Modem quay số: dùng chung cáp điện thoại với mạng điện thoại công cộng – Modem ADSL: dùng chung cáp điện thoại nhưng khác tần số – Modem GSM: dùng sóng vô tuyến của điện thoại di động (có khe SIM) – Modem quang: dùng cáp quang  Modem quay số  Modem ADSL  Modem GSM  Modem quang

1.2. Giao thức mạng và giao thức TCP/IP

- **Giao thức mạng** (Network protocol): là tập hợp các qui định về cách thức giao tiếp để truyền dữ liệu giữa các đối tượng tham gia mạng. Các qui định này 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

- **Một số giao thức mạng thông dụng:**

- Truyền dữ liệu: HTTP, HTTPS.
- Truyền tải tệp: FTP
- Truyền tải thư điện tử: MIME, SMTP, POP3, IMAP.
- Truyền tải dữ liệu giữa các thiết bị không dây: WAP.

- **Giao thức TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** là một bộ các giao thức trao đổi dữ liệu được sử dụng để truyền tải dữ liệu và kết nối các thiết bị trên mạng Internet.

Giao thức TCP	Giao thức IP
• Mỗi ứng dụng được cấp phát một số hiệu (cổng ứng dụng), số cổng này sẽ được gán vào gói dữ liệu • Dữ liệu được chia thành nhiều gói có độ dài xác định, các gói được đánh số thứ tự để nơi nhận có thể ráp lại • Có cơ chế xác nhận để nơi gửi biết các gói tin đến có sai sót hay thất lạc không nhằm gửi lại khi cần Ý nghĩa: Đảm bảo việc truyền dữ liệu theo từng ứng dụng một cách chính xác, tin cậy và hiệu quả	• Thiết lập địa chỉ IP cho các thiết bị tham gia mạng • Định tuyến để dữ liệu có thể đi từ thiết bị gửi đến thiết bị nhận Ý nghĩa • Cho phép các thiết bị trên mạng kết nối và giao tiếp với nhau • Giúp dữ liệu đi từ nguồn đến đích qua con đường tối ưu nhất

CD3. ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ.

Giao tiếp trong không gian mạng là sử dụng các phương tiện kỹ thuật số để liên lạc với nhau thông qua nền tảng số. Ví dụ: email, mạng xã hội, chat trực tuyến...

1. Ưu điểm của giao tiếp trong không gian mạng

- **Thuận tiện:** Có thể diễn ra mọi lúc, mọi nơi cho phép một số lượng lớn người cùng tham gia một lúc.
- **Tiết kiệm thời gian và chi phí:** Người dùng có thể giao tiếp trực tuyến với nhau mà không cần phải di chuyển đến nơi gặp mặt.
- **Mở rộng kết nối xã hội:** Xóa bỏ mặc cảm, giảm nhẹ các rào cản ở bước đầu giao tiếp; hỗ trợ người khuyết tật dễ dàng giao tiếp; phương tiện giao tiếp đa dạng.
- **Cung cấp giao tiếp đa dạng:** cung cấp nhiều công cụ giao tiếp trực tuyến như: hội nghị truyền hình, nhắn tin nhanh, ...

2. Nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng

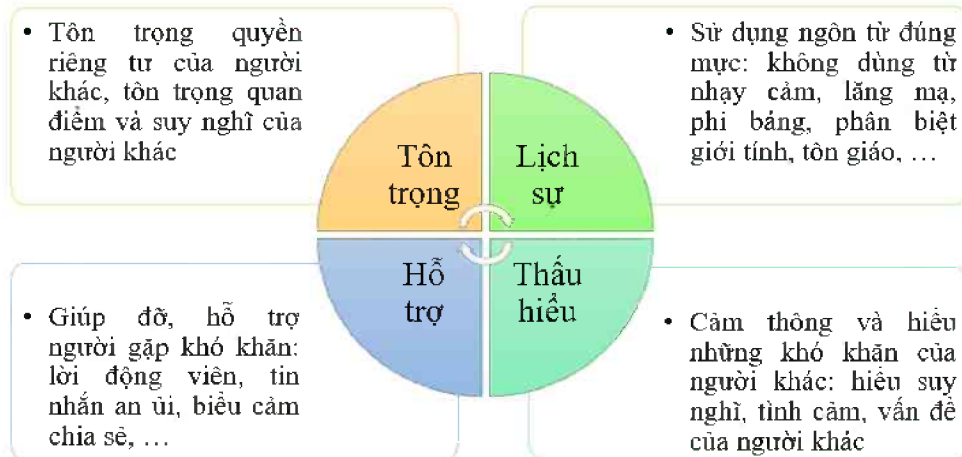
- **Thiếu tín hiệu phi ngôn ngữ** (nét mặt, ngôn ngữ cơ thể, biểu cảm giọng nói)
- **Ẩn chứa nhiều nguy cơ về bảo mật và quyền riêng tư:** Giao tiếp trong không gian mạng tiềm ẩn khả năng thiếu sự trung thực và độ tin cậy. Với khối lượng lớn thông tin được trao đổi trong không gian mạng, người dùng phải đối mặt với các vấn đề bảo mật như đánh cắp thông tin, xâm nhập máy tính và bị lộ thông tin riêng tư, nhạy cảm.

- **Khó khăn trong việc xây dựng mối quan hệ cá nhân chặt chẽ:** Khi làm việc với máy tính, người dùng thường phải xử lý nhiều vấn đề khác nhau cùng một lúc nên đôi khi bị phân tán chú ý, giảm hiệu quả tương tác.

- **Dễ bị ảnh hưởng bởi sự cố kỹ thuật:** Với các lí do về đường truyền và nền tảng công nghệ, việc giao tiếp trong không gian mạng có khả năng bị gián đoạn hoặc có độ trễ nhất định, khiến cho quá trình giao tiếp trở nên không tự nhiên.

3. Ứng xử 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 trong không gian mạng cần:**



- **Thói quen hình thành ứng xử nhân văn**



- **Ví dụ ứng xử nhân văn trong tình huống:**

- Thảo luận trên diễn đàn: lịch sự, bình tĩnh, tôn trọng ý kiến của người khác
- Đọc tin trên mạng xã hội: chọn lọc thông tin lành mạnh, bổ ích
- Không chia sẻ thông tin cá nhân của người khác khi chưa được cho phép
- Chia sẻ thông tin trên mạng xã hội: kiểm tra tính chính xác của tin bài
- Đăng bài trên mạng xã hội: ca ngợi người tốt việc tốt, lan tỏa giá trị nhân văn

CD4. TẠO TRANG WEB VỚI HTML

1. Cấu trúc trang web

- **HTML (HyperText Markup Language)** - ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản là một bộ quy tắc dùng để thiết lập cấu trúc, nội dung và hình thức của trang web.
- **Thẻ HTML**

+ *Cú pháp*: <thẻ_mở thuộc_tính_1 = “giá trị 1” thuộc_tính_2 = “giá trị 2” ...> </thẻ đóng>

Trong đó:

- Thuộc tính của thẻ: Một thẻ có thể có một hoặc nhiều hoặc không có thuộc tính, để bổ sung thông tin cho thẻ.

+ *Phân loại*:

- Chỉ có thẻ mở, không có thẻ đóng.

Ví dụ: <hr> (tạo đường phân cách nằm ngang);
 (ngắt dòng văn bản); (thêm tệp ảnh vào trang web);

- Có cả thẻ mở và thẻ đóng.

Ví dụ: <head></head>, <body> </body>, <h1></h1>, <title></title>, <p></p>, <div></div>, ...

- Phần tử HTML

+ *Cú pháp*: <thẻ_mở> Nội dung </thẻ đóng>

+ Ví dụ: <h1> Mục 1 </h1>

Chú ý: Phần tử HTML có thể chỉ có thẻ mở, không có thẻ đóng.

<! - - chú thích - - > : Phần tử HTML đặc biệt dùng để chú thích nội dung, không hiển thị trên trình duyệt.

- Cấu trúc trang web

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

→ Khai báo cho trình duyệt biết trang web sử dụng HTML5

→ Phần tử <html> ... </html>: Chứa toàn bộ nội dung trang web

→ Phần tử <head> ... </head>: Chứa phần đầu trang web

→ Phần tử <body> ... </body>: chứa nội dung thân trang web

2. Các thẻ định dạng trang web

- Định dạng đề mục: <h1> </h1>, <h2> </h2>, <h3> </h3>, <h4> </h4>, <h5> </h5>, <h6> </h6>.

- Định dạng đoạn văn bản: <p></p>; <div></div>; ;
; <hr>

Kiểu chữ	Thẻ	Ví dụ	Hiển thị trên trình duyệt
Chữ thường		Đây là câu chuẩn	Đây là câu chuẩn
Chữ đậm	; 	Đây là câu chuẩn	Đây là câu chuẩn
Chữ nghiêng	; <i>	Đây là câu chuẩn	Đây là câu chuẩn
Gạch chân	<u>	Đây <u> là câu </u> chuẩn	Đây là câu chuẩn
Đánh dấu	<mark>	Đây <mark> là câu </mark> chuẩn	Đây là câu chuẩn
Giảm cỡ chữ	<small>	Đây là câu chuẩn	Đây là câu chuẩn
Chỉ số trên hoặc dưới	<sup>; <sub>	Đây ^{là câu} chuẩn	Đây là câu chuẩn
Đánh dấu xoá (bằng nét gạch giữa chữ)		Đây là câu chuẩn	Đây là câu chuẩn

3. Chèn liên kết

Cú pháp:

`<a href = “địa_chi” target = “nơi_chuyển_đến”> Nội dung hiển thị </a>`

Trong đó:

- *địa_chi*: đường dẫn tới tài nguyên cần liên kết đến:
- *target*: chỉ định nơi mở tài liệu.
 - + Nếu “nơi chuyển đến” = “_self”: Tài liệu được mở ngay trên cửa sổ hiện tại.
 - + Nếu “nơi chuyển đến” = “_blank”: Tài liệu được mở trên cửa sổ mới.
 - + Nếu không có thuộc tính target, mặc định tài liệu được mở ngay trên cửa sổ hiện tại.

1.4. Tạo danh sách

+ Tạo danh sách có thứ tự <code><ol type = “kiểu_đánh_thứ_tự” start = “giá_trị_bắt_đầu”></code> <code> Mục 1 </code> ... <code> Mục n </code> <code></code>	- Thuộc tính type có thể nhận giá trị: 1, A, a, I, i - Nếu không có type và start: hiển thị dạng số, bắt đầu bằng 1.
+ Tạo danh sách không có thứ tự <code><ul style = “list-style-type: kiểu_kí_hiệu”></code> <code> Mục 1 </code> ... <code> Mục n </code> <code></code>	- Kiểu kí hiệu có thể nhận các giá trị disc, circle, square, none. - Nếu không có thuộc tính style hiển thị dấu chấm tròn (•)

Có thể tạo các danh sách lồng nhau, danh sách con đặt trong thẻ `<li>` của danh sách cha.

5. Tạo bảng

<code><table thuộc_tính_1 = “giá trị 1” thuộc_tính_2 = “giá trị 2” ...></code> <code><tr></code> <code><th> Ô tiêu đề 1 </th></code> ... <code><th> Ô tiêu đề n </th></code> <code></tr></code> <code><td> Nội dung 1 </td></code> ... <code><td> Nội dung n </td></code> <code><tr></code> ... <code></tr></code> <code></table></code>	<code><table>..</table></code> : tạo bảng <code><tr> ...</tr></code> : tạo hàng <code><th>...</th></code> : tạo ô tiêu đề <code><td> ...</td></code> : tạo ô nội dung
--	--

6. Tạo khung để nhúng trang web

Cú pháp:

`<iframe src= “đường dẫn” width = “chiều rộng khung” height = “chiều cao khung”> </iframe>`

- Thuộc tính src chỉ định đường dẫn tới trang web hoặc đối tượng được nhúng vào.

7. Thêm dữ liệu đa phương tiện

+ *Chèn ảnh vào trang web:*

`<img src = “đường dẫn tới ảnh” width = “chiều rộng ảnh” height = “chiều cao ảnh” alt = “văn bản thay thế khi không hiển thị được ảnh” title = “chú thích khi người dùng di chuyển chuột qua”>`

Trong đó: Thuộc tính src là bắt buộc, các thuộc tính khác có thể không có.

+ *Chèn audio, video vào trang web*

<video src = “đường dẫn tới video” thuộc_tính = “giá trị”> Nội dung hiển thị khi không phát được video </video>
 <audio src = “đường dẫn tới audio” thuộc_tính = “giá trị”> Nội dung hiển thị khi không phát được audio </audio>

Thuộc tính	Ý nghĩa	Đối tượng áp dụng
Src	Đường dẫn tới tệp, bắt buộc	audio, video
Autoplay	Tự động phát	audio, video
Controls	Hiển thị các nút điều khiển	audio, video
Loop	Tự động phát lại khi phát đến cuối	audio, video
Muted	Tắt âm thanh	audio, video
height, width	Chiều cao, chiều rộng	Video, ảnh

8. Tạo biểu mẫu

<form >

Các thành phần của biểu mẫu

</form>

Trong đó:

- Các thành phần biểu mẫu: label, input, select, textarea, button, ...

+ Thẻ <label>: dùng để hiển thị nhãn tên cho các thẻ khác của biểu mẫu như input, textarea

<label for="mã_định_danh_của_phần_tử_input"> Tên nhãn </label>

+ Thẻ <input>: xác định vùng nhập dữ liệu.

<input id = “mã_định_danh” type = “kiểu_phần_tử_input” name = “tên_input”>

Các kiểu phần tử input:

- text: tạo vùng nhập văn bản ngắn trên 1 dòng.
- password: tạo vùng nhập mật khẩu, khi nhập dữ liệu bị che.
- email: tạo vùng nhập địa chỉ email.
- radio: tạo nút tròn, chỉ cho lựa chọn một phương án duy nhất (chú ý: id của các phần tử kiểu radio phải khác nhau).
- checkbox: tạo hộp kiểm cho phép chọn nhiều phương án (chú ý: id của các phần tử kiểu checkbox phải khác nhau, name phải giống nhau).
- file: tạo nút để tải tệp dữ liệu lên.
- button: tạo một nút bấm.

+ Thẻ <textarea>: Tạo vùng nhập dữ liệu văn bản cho phép nhập nhiều dòng.

<textarea id = “mã_định_danh” name = “tên_vùng” rows = “số_dòng” cols = “số_cột”> </textarea>

+ Thẻ <button>: Tạo một nút bấm

<button type = “kiểu_nút”> Tên nút </button>

- Nếu type = submit: gửi dữ liệu về trang nhận dữ liệu
- Nếu type = reset: xóa dữ liệu biểu mẫu và nhập lại.

B. CÂU HỎI ÔN TẬP

CD1. MÁY TÍNH VÀ XÃ HỘI TRI THỨC

PHẦN 1. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Phương án nào sau đây nêu đúng về Trí tuệ nhân tạo (AI)?

- A. Một lĩnh vực khoa học và kỹ thuật nhằm chế tạo các máy móc thông minh.
- B. Một loại phần mềm giúp máy tính có thể thực hiện các hành vi thông minh.
- C. Một loại máy tính thông minh có thể thực hiện các nhiệm vụ giống như con người.
- D. Một loại thuật toán thông minh cho phép máy tính tư duy như con người.

Câu 2. Phương án nào dưới đây liệt kê hai phân loại chính của Trí tuệ nhân tạo (AI)?

- A. AI Hẹp (ANI) và AI Siêu thông minh (ASI).
- B. AI Hẹp (ANI) và AI Tổng quát (AGI).
- C. AI Tổng quát (AGI) và AI Tự học (AIL).
- D. AI Tổng quát (AGI) và AI Siêu thông minh (ASI).

Câu 3. Phát biểu nào dưới đây phù hợp nhất khi nói về khả năng của AI hẹp?

- A. Tự chuyển đổi để giải quyết các nhiệm vụ khác nhau.
- B. Suy luận và giải quyết các vấn đề phức tạp như con người.
- C. Hiểu ngôn ngữ tự nhiên và tạo ra văn bản giống con người.
- D. Giải quyết nhiệm vụ cụ thể theo những gì đã được học.

Câu 4. Trí tuệ nhân tạo còn nhiều hạn chế ở khả năng nào sau đây?

- A. Học và tích lũy tri thức.
- B. Hiểu ngôn ngữ tự nhiên.
- C. Cảm nhận cảm xúc.
- D. Giải quyết vấn đề.

Câu 5. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng suy luận của AI?

- A. Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B. Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C. Vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D. Tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 6. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng nhận thức của AI?

- A. Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B. Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C. Khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D. Khả năng tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 7. Phương án nào dưới đây nêu đúng về khả năng học của AI?

- A. Trích xuất thông tin từ dữ liệu để học và tích lũy tri thức.
- B. Cảm nhận và hiểu biết môi trường thông qua các cảm biến và thiết bị đầu vào.
- C. Khả năng vận dụng logic và tri thức để đưa ra quyết định hoặc kết luận.
- D. Khả năng tìm ra cách giải quyết các tình huống phức tạp dựa trên thông tin và tri thức.

Câu 8. YouTube được trang bị hệ thống trí tuệ nhân tạo để gợi ý cho người dùng. Hãy cho biết hệ thống này làm nhiệm vụ gì dưới đây?

- A. Hiển thị các quảng cáo phù hợp với người dùng.
- B. Đề xuất các video dựa trên sở thích của người dùng.
- C. Đề xuất các chức năng mới của YouTube.
- D. Đề xuất các video có số lượng xem nhiều.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây là phù hợp nhất khi nói về Trợ lý ảo?

- A. Một phần mềm giúp máy tính có thể tự học và giải quyết vấn đề.
- B. Một công nghệ AI có thể hiểu và thực hiện các yêu cầu bằng ngôn ngữ tự nhiên.
- C. Một công nghệ AI có thể nhận dạng và hiểu suy nghĩ của con người.

D. Một thuật toán thông minh cho phép máy tính tư duy như con người.

Câu 10. Trong những tính năng sau, tính năng nào KHÔNG phải là của Trợ lý ảo?

- A. Tương tác với con người bằng ngôn ngữ tự nhiên.
- B. Tự động cải thiện hiệu suất máy tính.
- C. Cung cấp thông tin và trả lời câu hỏi của người dùng.
- D. Điều khiển thiết bị điện tử trong nhà theo yêu cầu.

Câu 11. Phần mềm nào dưới đây là trợ lý ảo của công ty Apple?

- A. Google Assistant
- B. Alexa.
- C. Bixby.
- D. Siri.

Câu 12. Phần mềm nào dưới đây là trợ lý ảo của công ty Samsung?

- A. Google Assistant
- B. Alexa.
- C. Bixby.
- D. Siri.

Câu 13. Phần mềm nào dưới đây là trợ lý ảo của công ty Amazon?

- A. Google Assistant
- B. Alexa.
- C. Bixby.
- D. Siri.

Câu 14. Công nghệ nhận dạng khuôn mặt KHÔNG dùng trong công việc nào sau đây?

- A. Mở khoá điện thoại thông minh.
- B. Kiểm soát ra vào toà nhà trung tâm thương mại
- C. Tìm kiếm ảnh khuôn mặt trên Internet.
- D. Xác minh danh tính tại sân bay.

Câu 15. Thiết bị nào sau đây KHÔNG sử dụng Trí tuệ nhân tạo để điều khiển tự động?

- A. Xe ô tô không người lái.
- B. Âm điện siêu tốc tự động ngắt.
- C. Máy bay không người lái.
- D. Robot hút bụi thông minh.

Câu 16. Phương án nào dưới đây KHÔNG phù hợp để minh hoạ cho hệ thống Trí tuệ nhân tạo có tri thức?

- A. Mô hình AI có thể trả lời câu hỏi dựa trên thông tin từ Wikipedia.
- B. Chatbot có thể trò chuyện và đưa ra câu trả lời hợp lý cho các câu hỏi mở.
- C. Hệ thống AI có thể chẩn đoán bệnh dựa trên triệu chứng và bệnh án.
- D. Robot hút bụi tự động làm sạch sàn nhà theo lịch trình định sẵn.

Câu 17. Trí tuệ nhân tạo hỗ trợ chẩn đoán bệnh bằng cách nào sau đây?

- A. Nhận diện giọng nói của bác sĩ trưởng khoa.
- B. Nhận diện các bệnh lý qua hình ảnh y khoa.
- C. Phân tích giọng nói của bệnh nhân.
- D. Quản lý hoạt động thể dục của bệnh nhân.

Câu 18. Hành vi nào sau đây KHÔNG phải là lạm dụng dữ liệu cá nhân bởi mô hình AI?

- A. Gửi quảng cáo cá nhân hoá dựa trên lịch sử duyệt web.
- B. Tạo hồ sơ cá nhân chi tiết để bán cho các công ty khác.
- C. Phân tích dữ liệu y tế cá nhân để đưa ra chẩn đoán bệnh.
- D. Sử dụng thông tin cá nhân để lừa đảo hoặc đe dọa.

Câu 19. Phương án nào sau đây đúng khi nói về tác động của AI đối với việc làm của con người?

- A. AI thay thế hoàn toàn con người trong mọi lĩnh vực việc làm.
- B. AI tạo ra những việc làm mới và thay thế một số công việc hiện có.
- C. AI chỉ tác động đến các công việc đơn giản, lặp đi lặp lại.
- D. AI không có tác động đáng kể đến việc làm của con người.

Câu 20. Nhận định nào sau đây là SAI khi nói về sự ảnh hưởng của AI trong tương lai?

- A. AI tăng cường sự tự động hoá trong công việc.
- B. AI có thể thay thế con người trong một số lĩnh vực.
- C. AI tạo ra nguy cơ về an ninh mạng và quyền riêng tư.
- D. AI sẽ luôn an toàn và có lợi cho con người.

PHẦN 2. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Trong mỗi ý a), b), c), d) điền **đúng (Đ)** hoặc **sai (S)**

Câu 1. Sự phát triển của AI đã và đang diễn ra với tốc độ nhanh chóng, có tiềm năng cách mạng hoá nhiều lĩnh vực khoa học và đời sống.

- a. Các thành tựu hiện tại của AI nói chung đều thuộc phạm vi Trí tuệ nhân tạo mạnh.
- b. Các nhà thiên văn học sử dụng mạng thần kinh nhân tạo để nghiên cứu sâu hơn, tìm hiểu bản chất cơ bản của vũ trụ.
- c. ChatGPT là một hệ thống có tri thức, có khả năng suy luận và khả năng học,...
- d. Phiên bản GPT-2 được huấn luyện trên hàng vạn văn bản thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau trên Internet, bao gồm sách, bài báo, trang web và nhiều nguồn khác.

Câu 2. Trí tuệ nhân tạo (AI) đang cách mạng hoá ngành giáo dục bằng cách cá nhân hoá quá trình học tập và phát triển các công cụ học tập thông minh, nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập. **Sau đây là các phát biểu về những ảnh hưởng của AI đối với ngành giáo dục.**

- a) AI có thể tự động đánh giá kết quả học tập của học sinh.
- b) AI thay thế hoàn toàn vai trò của giáo viên trong lớp học.
- c) AI có thể cá nhân hoá việc học tập cho mỗi học sinh.
- d) AI tự động giải quyết mọi vấn đề trong giáo dục.

Câu 3. Trí tuệ nhân tạo (AI) đang cải thiện ngành tài chính, ngân hàng bằng cách tăng cường an ninh giao dịch, dự đoán rủi ro tài chính và cung cấp dịch vụ khách hàng tự động thông qua chatbots. **Sau đây là các phát biểu về những ứng dụng của AI đối với ngành tài chính, ngân hàng.**

- a) AI hỗ trợ tự động hoá các quy trình thủ công để nâng cao trải nghiệm khách hàng.
- b) AI hỗ trợ phân tích và dự báo xu thế thị trường để tối ưu hoá hoạt động kinh doanh.
- c) AI không có khả năng phát hiện gian lận trong các giao dịch tài chính.
- d) AI thay thế hoàn toàn con người trong việc ra quyết định giao dịch.

Câu 4. Trí tuệ nhân tạo (AI) đang nâng cao chất lượng ngành y tế thông qua việc phân tích dữ liệu y tế lớn, phát hiện sớm bệnh tật và tối ưu hoá quy trình chăm sóc bệnh nhân. **Sau đây là các phát biểu về những ứng dụng của AI đối với ngành y tế.**

- a) Hỗ trợ giao tiếp và thấu hiểu cảm xúc bệnh nhân.
- b) Đưa ra chẩn đoán y tế cuối cùng.
- c) Phân tích hình ảnh y tế và đưa ra chẩn đoán bệnh.
- d) Hỗ trợ bác sĩ thực hiện các thủ thuật y tế phức tạp.

Câu 5. Trí tuệ nhân tạo (AI) mang lại những ảnh hưởng tích cực như tăng cường hiệu quả công việc và cải thiện chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, AI cũng gây ra những thách thức về việc làm và quyền riêng tư của con người. **Sau đây là các phát biểu về những ảnh hưởng của AI đối với con người.**

- a) Con người có thể bị mất việc làm bởi AI.
- b) AI luôn công bằng khi áp dụng trong hệ thống hỗ trợ tuyển dụng.
- c) Không thể sử dụng AI để giả mạo giọng nói, khuôn mặt.
- d) AI có thể thu thập thông tin riêng tư của con người.

CD2: MẠNG MÁY TÍNH VÀ INTERNET

PHẦN 1. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Thiết bị nào sau đây có chức năng "Biến đổi dữ liệu số từ các thiết bị kết nối mạng thành tín hiệu tương tự để truyền đi qua mạng và ngược lại"?

- A. Laptop.
- B. Modem.
- C. Switch.
- D. Access point.

Câu 2. Thiết bị nào sau đây giúp kết nối các thiết bị tạo thành mạng hình sao?

- A. Laptop.
- B. Modem.
- C. Switch.
- D. Máy chủ.

Câu 3. Ngoài chức năng kết nối không dây, thiết bị Access Point còn có thêm chức năng:

- A. mở rộng băng thông Internet.
- B. điều chế.
- C. giải điều chế.
- D. định tuyến trong mạng không dây.

Câu 4. Modem là thiết bị có khả năng nào sau đây?

- A. Định tuyến dữ liệu từ thiết bị gửi tới thiết bị nhận.
- B. Chuyển đổi từ tín hiệu tương tự sang dữ liệu số và ngược lại.
- C. Quản lý truy cập người dùng trong mạng.
- D. Chuyển tiếp dữ liệu giữa các mạng LAN.

Câu 5. Bộ định tuyến là thiết bị nào sau đây?

- A. Router.
- B. WAP.
- C. Modem.
- D. Switch.

Câu 6. Thiết bị Switch KHÔNG có khả năng nào sau đây?

- A. Kết nối các thiết bị với nhau theo mô mạng hình sao.
- B. Kết nối các thiết bị không dây vào mạng. Cho phép kết nối nhiều thiết bị vào mạng.
- C. Kết nối trực tiếp các máy tính với đường truyền của nhà cung cấp dịch vụ.
- D. Kết nối các máy tính trong cùng mạng LAN.

Câu 7. Thiết bị Modem KHÔNG cho phép kết nối trong trường hợp nào sau đây?

- A. Máy tính để bàn qua cổng mạng RJ45.
- B. Các thiết bị di động.
- C. Các thiết bị mạng khác như Switch, Router để mở rộng mạng.
- D. Các thiết bị khác thông qua cổng USB - C.

Câu 8. Trong phòng thực hành Tin học có 30 máy tính, muốn kết nối các máy tính đó thành mạng LAN, ta nên dùng thiết bị nào sau đây?

- A. Modem.
- B. Access point.
- C. Switch.
- D. Router.

Câu 9. Điều gì sau đây đảm bảo cho máy tính và thiết bị mạng có thể giao tiếp được với nhau đúng cách?

- A. Giao thức mạng (Network protocol).
- B. Giao tiếp mạng (Network communication).
- C. Giao dịch mạng (Network transactions).
- D. Giao thông mạng (Network traffic).

Câu 10. Phương án nào sau đây KHÔNG phải là một nhiệm vụ của giao thức TCP?

- A. Quản lý việc thiết lập, duy trì và đóng kết nối giữa các thiết bị trên mạng.
- B. Quản lý việc định địa chỉ và định tuyến của các gói dữ liệu trong mạng.
- C. Đảm bảo truyền tải dữ liệu đáng tin cậy và theo đúng thứ tự từ nguồn đến đích
- D. Xác định cách chia dữ liệu thành các gói, kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu quản lý việc truyền dữ liệu lại nếu cần.

Câu 11. Phát biểu nào sau đây KHÔNG đúng về địa chỉ IP?

- A. Mỗi thiết bị tham gia mạng Internet đều phải gán địa chỉ.
- B. Trong mạng cục bộ, mỗi thiết bị được gán một địa chỉ IP duy nhất.
- C. Có thể tạo được 2^8 địa chỉ IPv4.
- D. Có thể tạo được 2^{128} địa chỉ IPv6.

PHẦN 2. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Trong mỗi ý a), b), c), d) điền **đúng (Đ)** hoặc **sai (S)**

Câu 1. Thiết bị mạng là các thiết bị có khả năng kết nối với nhau và cho phép kết nối các máy tính hoặc các thiết bị thông minh để tạo ra hệ thống mạng máy tính.

- a. Dùng Switch có nguy cơ xung đột tín hiệu cao hơn khi dùng Hub.
- b. WAP dùng để kết nối các thiết bị đầu cuối qua sóng Wi-Fi giúp giảm chi phí thiết lập LAN hoặc kết nối với một LAN để mở rộng phạm vi làm việc.
- c. Việc chuyển đổi ngược lại tín hiệu từ dạng tương tự hoặc các dạng tín hiệu khác nhau thành dạng số ban đầu gọi là điều chế xung (Modulation).
- d. Khi kết nối máy tính với các thiết bị mạng, cần cắm một đầu jack của cáp tín hiệu vào cổng RJ45 của máy tính.

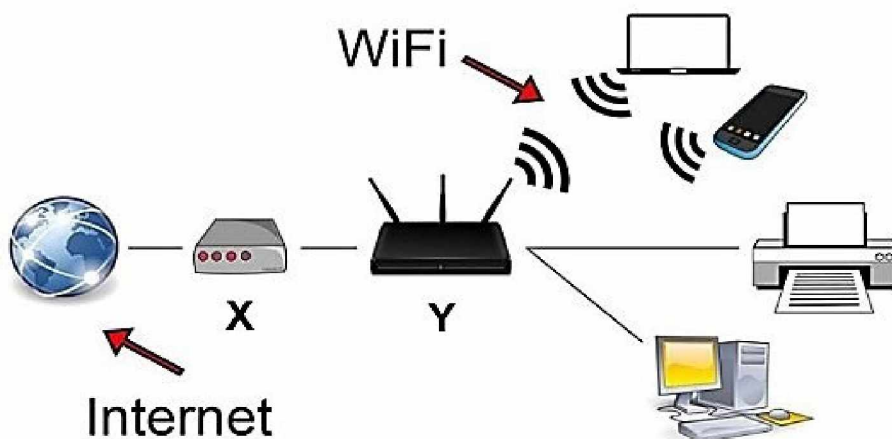
Câu 2. Giao thức mạng là tập hợp các quy định về cách thức giao tiếp để truyền dữ liệu giữa các đối tượng tham gia mạng.

- a. Các quy định về cách người nhận lấy thư có tên là giao thức POP3 hoặc IMAP.
- b. Giao thức IP đảm bảo chuyển dữ liệu từ mạng này đến mạng kia và chuyển dữ liệu đến một ứng dụng cụ thể trên một máy cụ thể.
- c. Giao thức ICMP được sử dụng để gửi một yêu cầu đến một máy tính khác, một thiết bị mạng hay một ứng dụng trên mạng để lấy thông tin phản hồi.
- d. Địa chỉ IP 11011111 10111111 00111010 00000111 dưới dạng thập phân là 223.191.58.7.

Câu 3. Thiết bị mạng là các thiết bị có khả năng kết nối với nhau và cho phép kết nối các máy tính hoặc các thiết bị thông minh để tạo ra hệ thống mạng máy tính.

- a. Điểm khác nhau của Switch và Hub nằm ở cách thức hoạt động.
- b. Mạng viễn thông sử dụng Modem để chuyển tiếp dữ liệu.
- c. Không thể dùng cáp mạng nối qua Hub hay Switch để kết nối hai máy tính thuộc hai LAN khác nhau qua Internet.
- d. Khi nối thêm một WAP vào LAN, có thể kết nối không dây các thiết bị di động giúp mở rộng phạm vi địa lý của LAN.

Câu 4: Cho hình minh họa các thiết bị trong mạng như sau:



Dưới đây là một số nhận xét về hình ảnh trên:

- a) Thiết bị Y hỗ trợ hai loại kết nối mạng.
- b) Thiết bị X là Switch hoặc Hub có nhiều cổng LAN.

- c) Nếu kết nối thêm với một máy tính khác, địa chỉ IP của máy tính cũ sẽ thay đổi.
- d) Có thể tạo thành một mạng gồm các mạng LAN nếu kết nối vào Y các thiết bị Switch hoặc Hub của mạng LAN đó.

CD3: ĐẠO ĐỨC, PHÁP LUẬT VÀ VĂN HOÁ TRONG MÔI TRƯỜNG SỐ

PHẦN 1. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. Dịch vụ nào sau đây KHÔNG phải dịch vụ giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Dịch vụ thư điện tử.
- B. Dịch vụ mạng xã hội Facebook.
- C. Dịch vụ "bác sĩ gia đình" chăm sóc sức khỏe tại nhà.
- D. Dịch vụ nhắn tin trực tuyến Zalo.

Câu 2. Phương án nào dưới đây KHÔNG phải là nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Giới hạn về thời gian và địa điểm.
- B. Có khả năng bị xâm phạm quyền riêng tư.
- C. Tạo cơ hội kết nối nhiều người có chung sở thích.
- D. Khó xác định chính xác danh tính đối tác trên mạng.

Câu 3. Phương án nào dưới đây đúng khi nói về ưu điểm của giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Hỗ trợ người khuyết tật dễ dàng giao tiếp.
- B. Dễ dàng kiểm soát nguồn thông tin.
- C. Không bị ảnh hưởng bởi các sự cố kỹ thuật đường truyền.
- D. Có độ tin cậy cao.

Câu 4. Phương án nào dưới đây đúng khi nói về nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Không bị giới hạn về thời gian và địa điểm.
- B. Không thể xác định đối tượng giao tiếp một cách rõ ràng, chính xác.
- C. Tiết kiệm chi phí và thời gian.
- D. Mở rộng khả năng tương tác, tạo cơ hội kết nối nhiều người.

Câu 5. Phương án nào dưới đây là nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Trao đổi trong không gian mạng có độ trễ nhất định do về đường truyền và nền tảng công nghệ.
- B. Không thể diễn ra mọi lúc, mọi nơi, chỉ cho phép số lượng nhỏ người dùng cùng tham gia một lúc.
- C. Khó mở rộng khả năng tương tác, kết nối nhiều người có cùng sở thích, quan điểm hoặc nhu cầu.
- D. Phương tiện giao tiếp không đa dạng, phụ thuộc khoảng cách địa lý của các thiết bị

Câu 6. Nội dung nào dưới đây KHÔNG phải là hạn chế khi giao tiếp trong không gian mạng?

- A. Thiếu tin cậy, thiếu liên tục, thiếu tập trung.
- B. Thiếu tin cậy, thiếu khả năng kết nối các điểm có khoảng cách địa lý lớn.
- C. Thiếu bảo mật, thiếu tin cậy, thiếu liên tục.
- D. Thiếu tập trung, thiếu tin cậy, thiếu công cụ thể hiện cảm xúc, có công cụ hỗ trợ người khuyết tật dễ dàng giao tiếp.

Câu 7. Đặc điểm "thiếu bảo mật" khi giao tiếp trong không gian mạng đề cập đến nội dung nào dưới đây?

- A. Khi giao tiếp trực tuyến, mọi người đều phải chia sẻ các sở thích, quan điểm của bản thân, vì vậy các thông tin này không còn bảo mật nữa.
- B. Giao tiếp trực tuyến chỉ an toàn nếu người tham gia giao tiếp không mạo danh các cá nhân khác trên mạng.
- C. Người tham gia giao tiếp có nguy cơ bị đánh cắp thông tin, xâm nhập dữ liệu trái phép và lộ thông tin cá nhân.
- D. Người tham gia giao tiếp bảo mật các thông tin cá nhân thì sẽ đảm bảo tuyệt đối an toàn.

Câu 8. Trong lúc học trực tuyến, bạn A nhận được nhiều tin nhắn riêng trên điện thoại và phải trả lời liên tục. Đôi khi chất lượng đường truyền không đảm bảo, bạn A cũng không nghe được đầy đủ nội dung giảng dạy của Thầy Cô. **Tình huống của bạn A thể hiện nhược điểm nào của việc giao tiếp trong không gian mạng?**

- A. Thiếu bảo mật, thiếu liên tục.
- B. Thiếu tập trung, thiếu liên tục.
- C. Thiếu tập trung, thiếu bảo mật.
- D. Thiếu tin cậy, thiếu bảo mật

Câu 9. Khi ứng xử trong không gian mạng, người tham gia KHÔNG nên thực hiện hành vi nào sau đây?

- A. Tôn trọng pháp luật, tôn trọng người đối diện.
- B. Sẵn sàng chịu trách nhiệm với hành vi và lời nói của mình, thoải mái chia sẻ và sử dụng các ngôn từ lai căng, thô tục phù hợp xu hướng giới trẻ.
- C. Chia sẻ, lan tỏa những hình ảnh tốt đẹp về các hoạt động tình nguyện vì cộng đồng.
- D. Kêu gọi mọi người chỉ đăng, phát tán các thông tin rõ nguồn gốc, thông tin đã được kiểm chứng, không vi phạm pháp luật.

Câu 10. Khi ứng xử trong không gian mạng, nguyên tắc nào sau đây mà người tham gia cần thực hiện?

- A. Lịch sự, tôn trọng, luôn làm theo yêu cầu của người khác.
- B. Lịch sự, tôn trọng người khác và tuân thủ pháp luật.
- C. Lịch sự, tôn trọng người khác, tích cực chia sẻ mọi thông tin.
- D. Lịch sự, chia sẻ rộng rãi mọi thông tin cá nhân của mình một cách chính xác, trung thực

PHẦN 2. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 1. Tính nhân văn thể hiện trong các tình huống giao tiếp trong không gian mạng sau là đúng hay sai?

- a) Khi tham gia học online bạn A luôn nghiêm túc, ăn mặc lịch sự, tích cực xây dựng bài.
- b) Trào lưu "khoe mặt mộc đề cao vẻ đẹp tự nhiên" đã thu hút nhiều người tham gia trên mạng xã hội.
- c) Bạn A tham gia các cuộc thảo luận trên mạng xã hội, bạn luôn đọc kĩ các bài viết khác trước khi đưa ra ý kiến của mình, nếu có ý kiến trái ngược bạn sẽ hồi đáp lịch sự trên tinh thần tôn trọng quan điểm của họ.
- d) Bạn B tham gia diễn đàn bảo vệ môi trường để chia sẻ các quan điểm của bản thân về tình trạng ô nhiễm môi trường và các hoạt động bảo vệ môi trường của bản thân. Nếu có ai đó chia sẻ cách làm khác hay quan điểm khác trên các bài viết của bạn, bạn rất bức xúc, sẽ phản hồi gay gắt để phủ nhận người đó và bảo vệ quan điểm của mình tới cùng.

Câu 2. Đánh giá về các trường hợp giao tiếp trong không gian mạng sau đây có thể hiện tính nhân văn hay không?

- a) Người tham gia giao tiếp có ý thức và kiểm soát các thông tin cá nhân trong không gian mạng. Sử dụng các biện pháp bảo mật thông tin cá nhân, thiết lập chế độ người xem phù hợp cho các nội dung mình đăng tải.
- b) Chỉ thể hiện yêu thích và chia sẻ các thông tin đã được kiểm chứng, các thông tin được cho phép và không vi phạm pháp luật.
- c) Chia sẻ thông tin trên kênh youtube cá nhân về các vụ việc giết gân, các vụ tai nạn nghiêm trọng, dự đoán của các nhà tiên tri về các thảm họa thế giới sắp xảy ra giúp cảnh báo cho mọi người.
- d) Thực hành các quy tắc ứng xử trên mạng xã hội theo quy định của Bộ quy tắc ứng xử được Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành tháng 6/2021.

CD4. TẠO TRANG WEB VỚI HTML

PHẦN 1. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1. HTML là?

- A. HyperText Markup Language.
- B. HypertLink Markup Language.
- C. HyperText Markup Link.
- D. HypertLink Mix Language.

Câu 2. Phần tử <title> nằm trong phần tử nào sau đây?

- A. <! DOCTYPE html>
- B. <head>
- C. <body>
- D. <p>

Câu 3. Phần tử HTML có kí hiệu <!-- Nội dung --> có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Đây là phần tử khai báo kiểu tệp HTML.
- B. Là phần tử bắt buộc có trong tệp HTML.
- C. Là phần tử chú thích, nội dung không hiển thị khi duyệt web.
- D. Trong thẻ này, nội dung chỉ là một dòng.

Câu 4. Cú pháp nào sau đây dùng để khai báo thuộc tính cho một phần tử HTML?

- A. <tên_thẻ thuộc_tính = giá_trị;> Nội dung </tên_thẻ>
- B. <tên_thẻ thuộc_tính: giá_trị;> Nội dung </tên_thẻ>
- C. <tên_thẻ thuộc_tính: "giá_trị";> Nội dung </tên_thẻ>
- D. <tên_thẻ thuộc_tính = "giá_trị";> Nội dung </tên_thẻ>

Câu 5. Thẻ <head></head> không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Có cả thẻ đóng và thẻ mở
- B. Dùng để khai báo các nội dung thuộc phần mở đầu của trang web.
- C. Thường chứa thẻ <title></title>.
- D. Nằm trong thẻ <body></body>.

Câu 6. Thẻ nào sau đây để định dạng chữ in nghiêng cho nội dung văn bản?

- A. và <i>
- B. và
- C. và <i>
- D. <u> và <i>

Câu 7. Thẻ có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Định dạng văn bản in nghiêng.
- B. Định dạng văn bản gạch chân.
- C. Định dạng văn bản có bóng đổ.
- D. Định dạng văn bản in đậm.

Câu 8. Trong câu lệnh HTML <title> Đây là tiêu đề trang web </title>, thẻ có ý nghĩa nào sau đây?

- A. Định dạng chữ đậm cho nội dung Đây là tiêu đề trang web.
- B. Định dạng chữ nghiêng cho nội dung Đây là tiêu đề trang web.
- C. Định dạng chữ gạch chân cho nội dung Đây là tiêu đề trang web.
- D. Không có tác dụng định dạng chữ in đậm, mà là nội dung thuộc tiêu đề trang web.

Câu 9. Sử dụng thẻ nào trong các thẻ dưới đây để định dạng cho tiêu đề cần hiển thị cỡ chữ nhỏ nhất trong tất cả các tiêu đề của trang web?

- A. <h1>
- B. <h2>
- C. <h6>
- D. <h0>

Câu 10. Cho câu lệnh HTML <p> This is a <i> paragraph.</i> </p>. Kết quả hiển thị của câu lệnh trên trình duyệt là gì?

- A. This is a paragraph.

B. This is a paragraph.

C. *This is a paragraph.*

D. This is a *paragraph*.

Câu 11. Thẻ nào dưới đây để tạo liên kết trong trang web?

A. <link>

C. <form>

B. <a>

D. <input>

Câu 12. Chọn đáp án sai về thuộc tính target của thẻ a?

A. Là thuộc tính không bắt buộc.

B. Nếu không có thuộc tính này, tài liệu được mở ngay trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

C. Nếu giá trị thuộc tính target là “_blank” thì tài liệu được mở trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

D. Nếu giá trị thuộc tính target là “_self” thì tài liệu được mở trên cửa sổ trình duyệt hiện tại.

Câu 13. Trong tệp *index.html* cần tạo liên kết dẫn tới tệp *info.html*, biết 2 tệp này nằm trong cùng thư mục *thiết kế web*. Trong tệp *index.html*, cần sử dụng liên kết nào sau đây?

A. Liên kết tới trang info.html

B. Liên kết tới trang info.html

C. Liên kết tới trang info.html

D. Liên kết tới trang info.html

Câu 14. Dùng cặp thẻ nào dưới đây để khai báo danh sách có thứ tự?

A. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự và để đánh dấu từng mục trong danh sách.

B. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự và để đánh dấu từng mục trong danh sách.

C. Thẻ <table></table> để tạo danh sách và để đánh dấu từng mục trong danh sách.

D. Thẻ để tạo danh sách có thứ tự.

Câu 15. Câu lệnh <ol type = “a”> ... để tạo danh sách như thế nào?

A. Danh sách có thứ tự, bắt đầu từ mục từ A.

B. Danh sách có thứ tự, bắt đầu từ mục từ a.

C. Danh sách không có thứ tự, bắt đầu từ mục a.

D. Không tạo được danh sách có thứ tự bắt đầu từ a vì không có thuộc tính start.

Câu 16. Trong câu lệnh tạo danh sách có thứ tự, nếu không khai báo thuộc tính type và start, kết quả tạo được danh sách như thế nào?

A. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu từ mục 1.

B. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng dấu (•).

C. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng chữ a.

D. Tạo danh sách có thứ tự, bắt đầu bằng mục I.

Câu 17. Kết quả của đoạn lệnh sau là gì?

A. Chèn video có tên “video bài hát.mp4” vào trang web.

- B. Video hiển thị trên trang web có chiều cao là 150px
 C. Khi gặp lỗi không phát được video sẽ hiển thị “thông báo lỗi không phát được video”
 D. Video được tự động phát khi người dùng truy cập trang web

Câu 26. Khi tạo form trong trang web, thẻ nào sau đây dùng để hiển thị vùng nhập dữ liệu văn bản gồm nhiều dòng?

- A. <label> C. <textarea>
 B. <input> D. <text>

Câu 27. Kiểu phần tử nào sau đây của thẻ <input> cho phép tạo ra các nút tròn, chỉ cho lựa chọn một phương án duy nhất?

- A. text C. checkbox
 B. radio D. button

Câu 28. Kiểu phần tử nào sau đây của thẻ <input> cho phép tạo ra hộp kiểm, cho phép lựa chọn nhiều phương án?

- A. text C. checkbox
 B. radio D. button

Câu 29. Chọn kết quả hiển thị trên trình duyệt của đoạn lệnh sau?

```
<form>
<p>Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia:</p>
<input type="checkbox" id="clbbongda" name="caulacbo">
<label for="clbbongda">CLB Bóng đá</label><br>
<input type="checkbox" id="clbvovinam" name="caulacbo">
<label for="clbvovinam">CLB Vovinam</label><br>
</form>
```

A.	B.
Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia: ☐ CLB Bóng đá ☐ CLB Vovinam	Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia: ☐ CLB Bóng đá ☐ CLB Vovinam
C.	D.
Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia: CLB Bóng đá CLB Vovinam	Chọn câu lạc bộ bạn đang tham gia:

PHẦN 2. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Trong mỗi ý a), b), c), d) điền **đúng (Đ)** hoặc **sai (S)**

Câu 1. Cho tệp HTML có nội dung như dưới đây.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>TRANG WEB MỞ ĐẦU</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello</h1>
  <p><i>Chào mừng bạn ghé thăm trang web!</i></p>
</body>
</html>
```

- a. Phần tử <html> chứa phần tử <head> và <body>.
- b. Phần tử <P> chứa một phần tử con.
- c. Tiêu đề trang web hiển thị trên trình duyệt là Hello.
- d. Chỉ có một phần tử có thuộc tính.

Câu 2. Các thẻ <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6> dùng để định dạng tiêu đề cho các mục cho văn bản. Khi không khai báo thêm các thuộc tính, các thẻ định dạng này có đặc điểm:

- a. Tiêu đề được định dạng bởi thẻ <h6> có cỡ chữ lớn nhất.
- b. Các tiêu đề có cùng font chữ.
- c. Tiêu đề được định dạng bởi thẻ <h3> có cỡ chữ nhỏ hơn <h2> và lớn hơn <h4>.
- d. Các tiêu đề đều được định dạng chữ in đậm, nghiêng.

Câu 3. Cho danh sách như sau:

- a. Tiêu đề 1
- b. Tiêu đề 2
- c. Tiêu đề 3
- d. Tiêu đề 4

Xem xét các nhận định sau đây.

- a. Danh sách trên là danh sách có thứ tự.
- b. Sử dụng thẻ để khai báo danh sách có thứ tự ở trên.
- c. Cần sử dụng 4 thẻ để khai báo 4 mục.
- d. Nếu muốn thay các giá trị 1, 2, 3, 4 cho các giá trị a,b,c,d hiện tại cần bổ sung khai báo thuộc tính type = “1” cho thẻ

Câu 4. Đánh giá kết quả đoạn lệnh sau.

```
<ul>
  <li>Nội dung</li>
  <li>Nội dung</li>
  <li>Nội dung</li>
  <li>Nội dung</li>
</ul>
```

- Kí tự hiển thị đầu mỗi dòng là dấu ■.
- Danh sách có 4 mục.
- Nếu thay thẻ bằng trong đoạn lệnh trên, các nội dung khác giữ nguyên, sẽ tạo danh sách số thứ tự 1,2,3,4
- Nếu thêm thuộc tính start = “1” vào thẻ , danh sách sẽ hiển thị số thứ tự bắt đầu từ 1.

Câu 5. Một trang web hiển thị trên trình duyệt web như sau:

- Tài liệu thiết kế trang web
 - Tài liệu HTML
 - Tài liệu CSS
 - Tài liệu Javascript
- Tài liệu tin học văn phòng
 - Tài liệu Word
 - Tài liệu Excel
 - Tài liệu PowerPoint

Xem xét tính đúng/sai trong các nhận định về mã HTML của trang web này.

- Thẻ nằm trong thẻ .
- Thẻ có type = “1”.
- Thẻ không có thuộc tính style.
- Nếu bỏ thuộc tính style của thẻ thì kết quả hiển thị sẽ là dấu • thay vì dấu O hiện tại.

Câu 6. Cho đoạn văn bản và kết quả hiển thị như sau:

```
<h3>Tiêu đề cấp 3</h3>
Nội dung thuộc tiêu đề <em>cấp 3</em> <u>tại đây</u>.
```

Tiêu đề cấp 3
 Nội dung thuộc tiêu đề *cấp 3* tại đây.

Dưới đây là một số nhận xét của học sinh.

- Đoạn "Nội dung thuộc..." được viết ở dòng mới nên được định dạng bởi thẻ <p>
- Nếu đặt thẻ <u> thay thế cho thì cả dòng nội dung sẽ được gạch dưới.
- Có thể thay thế thẻ *em* bằng thẻ *li* để định dạng in nghiêng cho văn bản
- Không có siêu liên kết được gắn trong văn bản.

Câu 7. Trong một tệp HTML có câu lệnh:

```
<video src = “movie.mp4” width = “150” autoplay>Trình duyệt không hỗ trợ định dạng file</video>
```

Xem xét tính đúng/sai cho các nhận định dưới đây.

- Câu lệnh thực hiện chèn video movie.mp4 vào trang web.
- Video được tự động phát khi người dùng truy cập web.
- Nếu thay đổi kích thước rộng lên 150px, kích thước chiều dài cũng tăng lên 30px.
- Nếu hiển thị video bị lỗi, trình duyệt sẽ hiển thị nội dung “Trình duyệt không hỗ trợ định dạng file” thay thế.

Câu 8. Cho đoạn lệnh sau:

```
<form>
<p>Chọn định hướng môn Tin học mà bạn đang học:</p>
  <input type="radio" id="khmt" name="dinhhuong">
  <label for="khmt">Khoa học máy tính</label><br>
  <input type="radio" id="thud" name="dinhhuong">
  <label for="thud">Tin học ứng dụng</label><b
</form>
```

- Khi bấm vào cụm từ Khoa học máy tính ở trên form, nút chọn tương ứng sẽ được chọn.
- Chỉ có thể chọn một trong 2 lựa chọn Khoa học máy tính hoặc Tin học ứng dụng
- Chỉ có thể chọn cả 2 lựa chọn Khoa học máy tính hoặc Tin học ứng dụng
- Khi bấm vào nút *Submit* sẽ gửi dữ liệu từ form tới trang web kết quả.

Câu 9. Một form hiển thị trên trình duyệt có dạng như sau:

Nhập họ tên

Giới tính ☐ Nam ☐ Nữ

Chọn câu lạc bộ bạn muốn tham gia:

☐ CLB Bóng đá

☐ CLB Vovinam

Lí do muốn tham gia CLB

- Kiểu dữ liệu của họ tên là textarea.
- Kiểu dữ liệu của giới tính là checkbox.
- Khung để nhập lí do muốn tham gia CLB cho phép nhập nhiều dòng và cột.
- Kiểu dữ liệu của phần tử chọn CLB muốn tham gia là checkbox.

Câu 10. Một văn bản được trình bày như sau:

Dự báo thời tiết

Theo *Trung tâm khí tượng thủy văn trung ương*, nhiệt độ đo được ngoài trời lúc 12 giờ trưa nay là khoảng **26°C**.

Nhiệt độ này **đầy đủ** đến sau 23 giờ đêm nay, và **hạ thấp dần** khoảng từ 1 đến 3°C cho đến 5 giờ sáng.

Dưới đây là một số nhận xét về cấu trúc của văn bản.

- Kí hiệu "°" được định dạng bởi thẻ <sub>- Sử dụng thẻ *strong* để làm nổi bật (tô màu vàng) cho các cụm từ.
- Có hai thẻ *p* trong văn bản.
- Thẻ *i* được sử dụng cho cụm từ "26°C".