|  |  |
| --- | --- |
| BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **TRƯỜNG ĐHSPKT HƯNG YÊN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề có 7 trang)* | **ĐỀ THI ………….**  **Môn …….**  *Thời gian làm bài: … phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ tên thí sinh**: ……………………………………**Số báo danh: ……………..** | **Mã đề thi 102** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 22. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Hệ thống tưới nước có thể xác định được lượng nước cần tưới cho cây tuỳ thuộc vào môi trường. Phương án nào nêu đúng khả năng của hệ thống trên?

**A.** Khả năng giải quyết vấn đề.

**B.** Khả năng nhận thức được môi trường xung quanh.

**C.** Khả năng suy luận

**D.** Khả năng học

**Câu 2:** Cửa hàng A, sử dụng chatbox để tư vấn cho khách hàng. Phương án nào sau đây nêu đúng ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo đến con người?

**A.** Vi phạm quyền riêng tư.

**B.** Xuất hiện các hình thức lừa đảo thông qua không gian mạng

**C.** Áp lực mất việc làm đối với con người.

**D.** Đe doạ an ninh hệ thống.

**Câu 3:** Chat GPT thu thập thông tin người dùng để thực hiện công việc tốt hơn. Phương án nào nêu đúng lĩnh vực nghiên cứu phát triển AI?

**A.** Học máy.  **B.** Thị giác máy tính.

**C.** AI tạo sinh.  **D.** Xử lí ngôn ngữ tự nhiên.

**Câu 4:** Phương án nào dưới đây nêu đúng khả năng suy luận của AI

**A.** AI học từ dữ liệu vào, tìm ra tính chất, quy luật tiềm ẩn trong dữ liệu, rút ra tri thức để thực hiện công việc tốt hơn trước.

**B.** AI vận dụng các các quy tắc logic và và tri thức đã tích luỹ để đưa ra kết luận dựa trên các thông tin đang có.

**C.** AI nhận dữ liệu đầu vào từ các cảm biến,xử lí dữ liệu, rút ra thông tin để có hành vi phù hợp

**D.** AI có các kĩ thuật, phương pháp phân tích dữ liệu từ đó trích xuất được tri thức, đề xuất cách giải quyết vấn đề và ra quyết định tối ưu để đạt được mục tiêu

**Câu 5:** Một trang trại cây trồng muốn lắp đặt một hệ thống AI để phục vụ cho cây trồng. Theo em chủ trang trại nên sử dụng hệ thống AI nào?

**A.** Các ứng dụng định vị GPS sử dụng AI để đề xuất lựa chọn đường đi tối ưu, cung cấp hướng dẫn lái xe dựa trên tình hình giao thông thời gian thực.

**B.** AI có thể dự đoán thời tiết và tác động của nó đối với cây trồng.

**C.** AI có thể đo nhiệt độ và quyết định tưới nước cho cây trồng

**D.** AI có thể phân tích xu hướng thị trường lựa chọn giống cây phù hợp.

**Câu 6:** Một máy tính kết nối Internet phải được gán địa chỉ IP (Internet Protoco). Địa chỉ IP là một số nhị phân dài 32 bit còn được gọi là IPv4. Cho một địa chỉ sau:192.168.221.001. Các dãy sau đây người dùng có thể thay đổi được?

**A.** 125  **B.** 221  **C.** 001  **D.** 168

**Câu 7:** Hệ điều hành đóng vai trò gì trong việc quản lý kết nối mạng?

**A.** Quản lý các thiết bị mạng, cung cấp giao diện cho các chương trình ứng dụng sử dụng tài nguyên mạng.

**B.** Chỉ cung cấp giao diện người dùng cho các chương trình ứng dụng.

**C.**  Không quản lí việc kết nối mạng, tất cả do các thiết bị mạng tự động xử lý.

**D.** Quản lý toàn bộ Internet, bao gồm tất cả các kết nối mạng trên toàn cầu.

**Câu 8:** Trong quá trình triển khai một hệ thống mạng, bộ giao tiếp mạng (Network Interface Card - NIC) của một máy tính có vai trò quan trọng trong việc kết nối máy tính đó với mạng. Yếu tố nào dưới đây là điều kiện tiên quyết để bộ giao tiếp mạng hoạt động hiệu quả?

**A.** Cài đặt phần mềm diệt virus trên máy tính

**B.** Sử dụng đúng loại cáp mạng và chuẩn giao tiếp tương thích

**C.** Đảm bảo máy tính được cài đặt hệ điều hành mới nhất

**D.** Kết nối bộ giao tiếp mạng với một nguồn điện ổn định

**Câu 9:** Một trang web thương mại điện tử quyết định chuyển đổi từ HTTP sang HTTPS để tăng cường bảo mật. Lợi ích chính nào dưới đây của HTTPS giúp bảo vệ thông tin của khách hàng trong quá trình giao dịch?

**A.**  Tăng tốc độ tải trang web

**B.** Mã hoá dữ liệu giữa trình duyệt và máy chủ

**C.** Tối ưu hóa SEO cho trang web

**D.** Giảm dung lượng dữ liệu truyền tải

**Câu 10:** Cách làm nào sau đây tốt nhất khi muốn chia sẻ ổ đĩa cho người dùng khác trong cùng mạng để đọc, xem dữ liệu?

**A.** D. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/ Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền (Full control, Change, Read).

**B.** C. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/ Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Read.

**C.** B. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/ Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Change.

**D.** A. Nháy phải chuột ổ đĩa cần chia sẻ/ Properties/Advanced Sharing, chọn nhóm hoặc tên người dùng cần chia sẻ, chọn mức phân quyền Full control.

**Câu 11:** Khi giao tiếp trong nhóm trực tuyến, bạn nên làm gì để duy trì tính nhân văn?

**A. Chỉ tham gia khi bạn có lợi ích cá nhân, không cần quan tâm đến sự đóng góp của người khác.**

**B.** Thể hiện quan điểm một cách lịch sự và tôn trọng ý kiến của mọi người, ngay cả khi bạn không đồng ý

**C.** Sử dụng ngôn ngữ mạnh để bảo vệ quan điểm của mình, bất kể cảm xúc của người nghe.

**D.** Trả lời các bình luận một cách nhanh chóng, không cần xem xét cảm xúc của người khác.

**Câu 12:** Khi một người thường khoe ngoại hình và ngồi tán gẫu hàng giờ trên các ứng dụng phát trực tuyến. Em nhận xét như thế nào sau đây để thể hiện tính nhân văn trong ứng xử trên không gian mạng?

**A.** Sống hoà đồng, yêu cái đẹp và chia sẻ điều này với mọi người

**B.** Sống ảo, khoe khoang, không phát thông tin chân thực.

**C.**  Để nhận được nhiều quà tặng của người xem.

**D.** Để nhận được nhiều lượt thích của nguời xem.

**Câu 13:** Phát biểu nào sau đây nêu đúng về kĩ thuật viên công nghệ thông tin?

**A.** Là những người xây dựng và duy trì các giải pháp an toàn dữ liệu, bảo vệ thông tin và khôi phục hệ thống hệ thông khi có sự cố phần cứng hoặc phần mềm.

**B.** Là người đảm bảo hệ thống máy tính luôn thông suốt và hoạt động an toàn

**C.** Là người quản lí cả phần cứng và phần mềm

**D.** Là người làm những công việc cần đến kiến thức và kĩ năng công nghệ thông tin bao gồm cả phần cứng và phần mềm.

**Câu 14:** Một máy tính đang làm việc thì bị tắt không nhận chuột, không nhận bàn phím. Khắc phục sự cố này là trách nhiệm của người làm nghề nào dưới đây?

**A.** Quản trị hệ thống.  **B.** Sửa chữa và bảo trì máy tính

**C.** Bảo mật hệ thống thông tin  **D.** Quản trị mạng.

**Câu 15:** Công việc nào sau đây là của người Quản trị mạng?

**A.** Xác định nguyên nhân gây ra lỗi phần cứng khiến máy tính bị hỏng, sau đó lắp đặt linh kiên thay thế để khôi phục hoạt động của máy tính đó.

**B.** Khắc phục các sự cố xảy ra với mạng LAN, WAN, Internet.

**C.** Lắng nghe mô tả của người dùng, sau đó hướng dẫn họ tìm kiếm trình ứng dụng phù hợp nhất trong các kho ứng dụng trên mạng như Google Play

**D.** Tìm kiếm trình điều khiển máy in thích hợp trên mạng rồi cài đặt vào máy tính đế người dùng có thể in được từ máy tính dó.

**Câu 16:** Chọn phương án sai về sự khác nhau giữa 2 phương thức GET và POST trong HTTP?

**A.**  GET có thể được lưu vào cache trình duyệt, còn POST thì không

**B. GET không c**ó giới hạn về độ dài dữ liệu truyền đi, **POST** có giới hạn về độ dài dữ liệu, không cho phép truyền tải các file lớn.

**C.** Phương thức GET gửi dữ liệu qua URL, còn POST gửi dữ liệu trong body của yêu cầu.

**D.** POST cho phép gửi dữ liệu kích thước lớn hơn so với GET.

**Câu 17:** Thuộc tính **flex-direction: column-reverse;** trong CSS sẽ ảnh hưởng như thế nào đến thứ tự sắp xếp các phần tử con trong container sử dụng Flexbox?

**A.** Các phần tử con được sắp xếp từ phải qua trái

**B.** Các phần tử con được sắp xếp theo cột, từ trên xuống dưới.

**C.** Các phần tử con được sắp xếp từ trái qua phải

**D.** Các phần tử con được sắp xếp theo cột, từ dưới lên trên.

**Câu 18:** Trong CSS, định danh (ID) được khai báo và sử dụng như thế nào để áp dụng kiểu dáng cho một phần tử cụ thể?

**A.**   
Sử dụng dấu chấm (.) trước tên định danh trong CSS và thuộc tính class trong HTML.

**B.** Sử dụng dấu thăng (#) trước tên định danh trong CSS và thuộc tính class trong HTML

**C.**  Sử dụng dấu chấm (.) trước tên định danh trong CSS và thuộc tính id trong HTML.

**D.**   
 Sử dụng dấu thăng (#) trước tên định danh trong CSS và thuộc tính id trong HTML.

**Câu 19: Câu 20(D1,CC3,HIỂU):** Cho câu lênh css sau: tr:nth-child(even) { background-color: #FFFF00; mã màu vàng } phát biểu nào cho biết ý nghĩa của câu lệnh này

**A.** Chọn tất cả các hàng lẻ của bảng có mã màu vàng

**B.**  Chọn tất cả các hàng chẵn của bảng có màu vàng

**C.** Chọn tất cả các cột chẵn của bảng có màu vàng

**D.** Chọn tất cả các cột lẻ có mã màu vàng

**Câu 20:** Cho đoạn mã css sau:

#highlight {

      color: white;

      background-color: blue;

      padding: 10px;

      margin: 20px;

      border-radius: 5px;

      font-size: 20px;

   } hãy chọn phương án đúng khi áp dụng đoạn mã css trên cho phần tử?

**A.** Làm các góc của phần tử bo tròn với đường kính là 5px.

**B.** Làm các góc của phần tử bo tròn với bán kính là 5px.

**C.** Tạo khoảng cách bên ngoài phần tử giữa viền của phần tử và các phần tử khác 10 px.

**D.** Tạo khoảng cách bên trong phần tử giữa nội dung và viền của phần tử là 20px

**Câu 21:** Để tạo hiệu ứng khi người dùng nhấn vào liên kết, liên kết sẽ chuyển sang màu đỏ. Css nào sau đây khi áp dụng sẽ tạo hiệu ứng trên?

**A.** a: active {

           color: red;

          }

**B.**

a:hover {

background: yellow;

color: red;

**C.** a:visit {

color: red;

}

**D.** a:visited {

color: red;

}

**Câu 22:** Trong một hệ thống cơ sở dữ liệu phân tán, đặc điểm nào sau đây là đúng?

**A.** Hệ thống cơ sở dữ liệu phân tán hỗ trợ lưu trữ dữ liệu tại 1 vị trí, vẫn đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.

**B.** Nếu một máy tính bị hỏng, hệ thống vẫn có thể tiếp tục hoạt động.

**C.** Truy cập nhanh hơn và dễ quản lý hơn

**D.** Tất cả dữ liệu phải được lưu trữ tại một vị trí duy nhất để đảm bảo tính nhất quán.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. **Trong mỗi ý a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Trong giờ thực hành một học sinh chia sẻ code dưới đây. Sau đây là một số nhận xét của học sinh khác:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Border Box Example</title>

    <style>

        .box {

            width: 300px;

            height: 150px;

            padding: 10px 20px 30px;

            text-align: center;

            line-height: 110px;

            background-color: yellow;

            border: 5px dashed red;

            border-radius: 15px;

            box-shadow: 20px 30px red;

            color: red;

        }

    </style>

</head>

<body>

    <div class="box">

        Đây là hộp được định dạng với border.

Hộp quà

    </div>

</body>

</html>

**a)**  Nội dung văn bản bên phải và bên trái trong hộp đối xứng nhau

**b)** Để tạo hiệu ứng đổi màu nền của hộp và tăng kích thước hộp lên 100 % ta khai báo css như sau:   .hover-box:hover {

            background-color: orange;

            transform: scale(1.1);

        }

**c)** Khai báo external CSS thường được sử dụng khi cần áp dụng chung bảng định đạng CSS cho nhiều văn bản HTML.

**d)** Đoạn code sau thực hiện: làm hộp trong suốt, để thu nhỏ hộp lại một chút, tạo hiệu ứng biến mất, giúp ngăn người dùng tiếp tục nhấp vào hộp khi nó đã ẩn.

.hidden {

opacity: 0;

transform: scale(0.8);

pointer-events: none;

transition: all 0.3s ease-in-out;

}

**Câu 2: Câu 1. (11F):** Cho hệ cơ sở dữ liệu quan hệ quản lý thư viện của một trường THPT được tổ chức rút gọn dưới dạng 3 bảng như sau:

Bảng SÁCH chứa thông tin của tất cả các cuốn sách có trong thư viện.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Mã sách* | *Tên sách* | *Tác giả* | *Nhà xuất bản* |
| VH0029 | Những ngày thơ ấu | Nguyên Hồng | NXB Văn học |
| TH0009 | Thử thách Toán học | Sarah Khan | NXB Lao Động |
| KH2024 | 10 vạn câu hỏi vì sao | Tôn Nguyên Vĩ | NXB Thanh Niên |

Bảng BẠN\_ĐỌC chứa thông tin của các học sinh đăng ký đọc, mượn sách ở thư viện.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Số thẻ* | *Họ tên* | *Ngày sinh* | *Lớp* |
| YT0001 | Nguyễn Văn Đức | 20/10/2007 | 12A1 |
| YT0002 | Nguyễn Thị Thủy | 15/03/2007 | 12A2 |
| YT0003 | Nguyễn Anh Tuấn | 16/05/2007 | 12A1 |

Bảng THEO \_DÕI\_SÁCH chứa thông tin về quá trình mượn trả sách.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Số thẻ* | *Mã số sách* | *Ngày mượn* | *Ngày trả* |
| YT0003 | VH0009 | 06/09/2024 | 09/09/2024 |
| YT0001 | TH0024 | 08/09/2024 | 10/09/2024 |
| YT0002 | KH2009 | 09/09/2024 | 12/09/2024 |
| YT0003 | TH0009 | 10/09/2024 | 15/09/2024 |
| YT0002 | TH0029 | 12/09/2024 | 16/09/2024 |

Sau đây là một số nhận xét về hệ cơ sở dữ liệu trên?

**a)** Trong bảng SÁCH nhân viên thủ thư thêm trường giá tiền cho các mã sách là thao tác cập nhật dữ liệu.

**b)** Trong CSDL trên có 2 bảng được tham chiếu là bảng SÁCH và bảng BẠN\_ĐỌC

**c)** Để đưa ra danh sách học sinh lớp 12A có thẻ thư viện ta dùng lệnh sau:

Selcet \* from BẠN\_ĐỌC WHERE Lớp= “12A1”

**d)** Để tìm kiếm theo mã thẻ gồm họ tên và số lần mượn sách ta sử dụng câu lệnh SQL như sau: SELECT [NGƯỜI ĐỌC].[Họ và tên], Count([Mượn Trả].[Mã sách]) AS (SO LAN) [Mượn Trả].[số thẻ]

FROM [NGƯỜI ĐỌC] INNER JOIN [Mượn Trả] ON [NGƯỜI ĐỌC].[Số thẻ] = [Mượn Trả].[số thẻ]

GROUP BY [Mượn Trả].[số thẻ]

HAVING ((([Mượn Trả].[số thẻ])=[nhập số thẻ]));

**Câu 3:**  Câu lạc bộ truyền thông của trường THPT A được giao nhiệm vụ tạo một WEB sử dụng phần mềm tạo trang web để tạo website giới thiệu về các chuyên mục bao gồm 3 trang: Trang chủ, học tập bao gồm các bài giảng, bài tập và các hoạt động (chủ yếu là hình ảnh). Các bạn trong câu lạc bộ muốn tạo phần đầu trang có logo của nhà trường và phần chân trang có liên kết tới face book của trường và thanh điều hướng để liên kết các trang web trong website với nhau. Nhóm bạn có nhận xét như sau:

**a)** Có thể tự thiết kế phần đầu trang và chân trang hoặc sử dụng các theme (mẫu) có sẵn

**b)** Không thể tạo hình ảnh để nó tự động xuất hiện

**c)** Logo trang web được thêm vào bằng cách chèn thêm hình ảnh (Image) từ máy tính hoặc từ Internet thông qua URL.

**d)** Trong mục (học tập) không tạo ra được mục con Bài giảng và bài tập của thanh điều hướng

**Câu 4:** Cho cơ sở dữ liệu gồm các bảng sau:

Lớp (Ma\_lop ,ten\_lop) gồm: mã lớp và tên lớp

Học\_sinh (Ma\_so, hoten, Ma\_lơp, Điem\_tin, SDT) gồm mã số học sinh, họ tên học sinh, điểm tin, số điện thoại của học sinh)

Bảng lớp đang có mã lớp 12A; 12B

Bảng học sinh có học sinh 12A, 12B

Sau đây là một số nhận xét về csdl này

**a)** Có thể dùng sửa bản ghi (123, “Nguyễn Văn An”, “12A”) Trong bảng Học\_Sinh thành bản ghi (123, “Nguyễn Văn An’,”12C”)

**b)** Trường số điện thoại không thể là kiểu số nguyên do giới hạn của số nguyên không đáp ứng được

**c)** Câu lệnh sql sau hiển thị 3 dòng bao gồm những học sinh có điểm môn tin là 8 điểm:

SELECT Count(HOCSINH.ma\_so) AS (SOLUONG), HOCSINH.hoten, HOCSINH.diemtin

FROM HOCSINH

GROUP BY HOCSINH.hoten, HOCSINH.diemtin

HAVING (((HOCSINH.diemtin)=8));

**d)** Để nhập các học sinh lớp 12C ta có thể thực hiện nhanh nhất theo 3 bước:

Bước 1: Nhập danh sách học sinh trong bảng học sinh bỏ qua trường malop

Bước 2: Ta nhập mã lớp 12C Cho bảng lớp

Bước 3: Cập nhật mã lớp cho bảng HOC SINH

**-------------- HẾT ---------------**

*- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;*

*- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*