**Câu 1: Tìm hiểu các dịch vụ web thông dụng và cho ví dụ**

* **Dịch vụ mạng xã hội**: Cung cấp nền tảng cho người dùng trao đổi thông tin, kết nối, chia sẻ với nhau qua môi trường mạng. Ví dụ: Facebook, Twitter, Instagram,...
* **Dịch vụ tìm kiếm:** Cung cấp cho người dùng khả năng tìm kiếm thông tin trên Internet. Ví dụ: Google, Bing, Yahoo Search,...
* **Dịch vụ thư điện tử:** Cho phép nhận và gửi email trực tuyến. Ví dụ: Gmail, Outlook,...
* **Dịch vụ thương mại điện tử:** Cho phép mua sắm, giao dịch trực tuyến trên các sàn thương mại. Ví dụ: Amazon, Shopee, eBay, Lazada, Tiki,...
* **Dịch vụ xem phim và nghe nhạc:** Cho phép người dùng giải trí bằng phim ảnh và âm nhạc trên Internet. Ví dụ: Spotify, Netflix, Apple music, Youtube music,...
* **Dịch vụ giáo dục trực tuyến**: Cung cấp các khóa học online và tài liệu học tập. Ví dụ: Coursera, Khan academy, …
* **Dịch vụ lưu trữ đám mây:** Cho phép người dùng lưu trữ và chia sẻ tài liệu qua Cloud. Ví dụ: Google Drive, Microsoft Onedrive, Dropbox,...

**Câu 2: Tìm hiểu các công cụ khai thác tài nguyên Internet và cho ví dụ.**

* **Công cụ tìm kiếm:** Sử dụng các từ khóa (keyword), cụm từ để tìm kiếm thông tin trên Internet. Ví dụ: Tìm các loài động vật sống ở Nam Cực sử dụng Google search
* **Web crawler, spider:** Các bot web như Google Bot và Bing bot quét các trang web trên Internet để thu thập thông tin và cập nhật cơ sở dữ liệu của các search tool. Ví dụ: Googlebot quét trang Shopee để hiện thị lên kết quả tìm kiếm
* **Công cụ tìm kiếm dựa trên mã nguồn mở (open source):** Các công cụ như OpenStreetMap cho phép truy cập thông tin địa lý và dữ liệu vị trí từ open source

**Câu 3: Giải thích các thuật ngữ**

* **Website:** Là tập hợp các trang web liên kết với nhau thông qua Internet và có thể được truy cập thông qua 1 URL duy nhất
* **Webpage:** Là một trang đơn lẻ trên Website chứa thông tin cụ thể, làm 1 nhiệm vụ cụ thể
* **Web browser:** Gọi là trình duyệt web, là 1 ứng dụng hoặc phần mềm cho phép người dùng truy cập các trang web trên Internet. Trình duyệt web cho phép truy cập, tìm kiếm, tải về và hiển thị nội dung trang web.
* **Homepage:** Trang chủ, là trang web đầu tiên người dùng thấy khi mở 1 trình duyệt web hoặc website. Thường đó là trang web mặc định
* **Hyperlink:** Liên kết, là 1 đoạn văn bản hoặc hình ảnh, có thể nhấp chuột vào để di chuyển đến một trang web, 1 tài liệu khác. Thường dùng để tạo nên liên kết giữa các webpage.
* **IAP (Internet Access Provider):** là một thuật ngữ dùng để chỉ những công ty, tổ chức hoặc dịch vụ cung cấp khả năng truy cập Internet cho người dùng. IAP có thể là các nhà cung cấp dịch vụ Internet tại các quốc gia hoặc khu vực cụ thể, và chúng thường kết nối người dùng cá nhân và doanh nghiệp với Internet thông qua các kết nối mạng rộng rãi hoặc dây dẫn. Ví dụ: Comcast, AT&T, và Spectrum
* **ISP (Internet Service Provider)** là một thuật ngữ khá giống với IAP, và thường được sử dụng để mô tả những tổ chức hoặc công ty cung cấp dịch vụ kết nối Internet cho cá nhân, doanh nghiệp và tổ chức khác. ISP có thể cung cấp nhiều dịch vụ khác nhau, bao gồm truy cập Internet, email, lưu trữ trang web, và nhiều dịch vụ khác liên quan đến Internet. Ví dụ: Comcast Xfinity, Verizon FiOS, và AT&T Internet đều là các ví dụ về ISP tại Hoa Kỳ, cung cấp cả dịch vụ truy cập Internet và các dịch vụ liên quan khác như truyền hình cáp và điện thoại di động.
* **Search engines (công cụ tìm kiếm):** là các ứng dụng hoặc dịch vụ trực tuyến được thiết kế để giúp người dùng tìm kiếm thông tin, dữ liệu, hoặc nội dung trên Internet. Chức năng chính của search engines là tạo ra danh sách các kết quả liên quan dựa trên từ khóa hoặc cụm từ mà người dùng nhập vào ô tìm kiếm. Các search engines hoạt động bằng cách sử dụng các công cụ và thuật toán phức tạp để quét và lập chỉ mục hàng tỷ trang web trên Internet. Khi người dùng nhập một từ khóa hoặc cụm từ cụ thể, search engine sẽ tra cứu trong cơ sở dữ liệu của mình và trả về danh sách các trang web có liên quan, được sắp xếp theo mức độ tương quan.
* **HTTP (Hypertext Transfer Protocol):** là một giao thức truyền tải dữ liệu phổ biến được sử dụng trên Internet. Nó được sử dụng để truyền tải các trang web và nội dung liên quan từ máy chủ web đến trình duyệt web của người dùng. Giao thức này hoạt động trên cổng mặc định 80 và sử dụng phương thức yêu cầu/đáp ứng (request/response) để trao đổi dữ liệu.
* **FTP (File Transfer Protocol):** là một giao thức được sử dụng để truyền tải tập tin giữa các máy tính qua mạng. Nó cho phép người dùng tải lên (upload) và tải xuống (download) tệp tin từ hoặc đến máy chủ FTP. FTP thường được sử dụng để quản lý và chia sẻ tệp tin trên Internet hoặc mạng nội bộ.
* **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):** là một giao thức được sử dụng để gửi email từ máy tính của người gửi đến máy chủ email của người nhận. Nó xác định cách email được gửi, định dạng và chuyển đến máy chủ đích. SMTP là một phần quan trọng của hệ thống gửi và nhận email trên Internet.
* **POP3 (Post Office Protocol version 3):** là một giao thức được sử dụng để tải email từ máy chủ email của người nhận xuống máy tính hoặc thiết bị người dùng. Nó cho phép người dùng lấy email từ máy chủ và lưu trữ chúng trên thiết bị của họ. Thông thường, email được tải về bằng POP3 sẽ bị xóa khỏi máy chủ.