

BÀI TẬP QUÁ TRÌNH 1

INTERNET VÀ CÔNG NGHỆ WEB

Số thứ tự: 02

Mã số sinh viên: 22520066

Họ và tên: Nguyễn Trần Bảo Anh

1. Các trình duyệt web phổ biến nhất hiện nay là gì ? Lập bảng so sánh ?

Tiêu chí	Google Chrome	Apple Safari	Cốc Cốc	Microsoft Edge	Mozilla Firefox
Nền tảng	Windows, macOS, Linux, Android, iOS	macOS, iOS	Windows, macOS, Android	Windows, macOS, Linux, Android, iOS	Windows, macOS, Linux, Android, iOS
Tốc độ	Rất nhanh, đặc biệt khi mở nhiều tab	Nhanh trên macOS, tối ưu hóa cho Apple	Tốc độ tương đương Chrome (nhờ Chromium)	Nhanh, đặc biệt là trên Windows	Nhanh, tối ưu hóa cho bảo mật
Tiêu thụ RAM	Cao khi mở nhiều tab	Thấp hơn Chrome	Cao tương tự Chrome	Cải thiện so với Chrome	Thấp hơn Chrome, tối ưu hóa hiệu suất
Bảo mật	Cao, cập nhật thường xuyên	Bảo mật tốt, tích hợp tính năng bảo mật	Tương tự Chrome	Cao, tích hợp với Windows Defender	Rất tốt, chú trọng bảo vệ quyền riêng tư
Khả năng mở rộng	Kho ứng dụng mở rộng phong phú	Hạn chế so với Chrome	Sử dụng chung tiện ích với Chrome	Hỗ trợ tiện ích từ Chrome	Kho ứng dụng mở rộng đa dạng

Quyền riêng tư	Theo dõi người dùng để quảng cáo	Tối ưu hóa quyền riêng tư trong hệ sinh thái Apple	Tương tự Chrome nhưng có các tính năng chặn quảng cáo	Tích hợp với các công cụ bảo mật của Microsoft	Rất chú trọng quyền riêng tư, chặn theo dõi
Tính năng đặc biệt	Đồng bộ hóa với Google Account, hỗ trợ đa nền tảng	Tối ưu cho thiết bị Apple, tiết kiệm pin	Chặn quảng cáo, tải video, tích hợp công cụ từ điển	Hỗ trợ tích hợp với Office, Cortana, Bing AI	Tập trung vào bảo vệ quyền riêng tư, không theo dõi người dùng
Mã nguồn	Mã nguồn mở Chromium	Đóng	Dựa trên mã nguồn Chromium	Dựa trên mã nguồn Chromium	Mã nguồn mở (Gecko)
Hỗ trợ cập nhật	Cập nhật thường xuyên từ Google	Cập nhật qua hệ thống Apple	Thường xuyên dựa trên nền tảng Chromium	Cập nhật qua Microsoft	Thường xuyên và nhanh chóng
Thị phần	Phổ biến nhất thế giới (~65%)	Phổ biến trên hệ sinh thái Apple (~20%)	Chiếm thị phần nhỏ (~2-3%, chủ yếu tại Việt Nam)	Đang gia tăng (~5-7%)	Khoảng 3-4%
Cách xem mã nguồn Web	Nhấn chuột phải vào trang và chọn Xem nguồn trang	B1: menu Safari > Preferences B2: Chọn Advanced, đánh dấu vào ô Show Develop menu in menu bar B3: Mở trang web bạn muốn xem mã nguồn. Trong menu Develop trên thanh công cụ, chọn Show Page Source	Nhấn chuột phải vào trang và chọn Xem nguồn trang	Nhấn chuột phải vào trang và chọn Xem nguồn trang	Nhấn chuột phải vào trang và chọn Xem nguồn trang

2. Liệt kê các lỗi thường gặp khi dùng website?

1. Lỗi HTTP

404 Not Found: Lỗi này xảy ra khi URL mà bạn truy cập không tồn tại hoặc đã bị di chuyển mà không được chuyển hướng đúng cách.

500 Internal Server Error: Lỗi máy chủ nội bộ xảy ra khi máy chủ gặp phải sự cố và không thể xử lý yêu cầu.

2. Lỗi về kết nối

DNS Lookup Failed: Trình duyệt không thể tìm thấy địa chỉ IP tương ứng với tên miền do sự cố DNS.

ERR_CONNECTION_TIMED_OUT: Lỗi này xảy ra khi quá trình kết nối đến máy chủ mất quá nhiều thời gian, thường là do vấn đề mạng hoặc máy chủ không phản hồi.

4. Lỗi về hình ảnh và tệp

Broken Image Links: Hình ảnh không hiển thị được do đường dẫn bị hỏng hoặc tệp hình ảnh không tồn tại.

File Not Found (Lỗi 404 cho tài nguyên tĩnh): Các tài nguyên như CSS, JavaScript, hoặc hình ảnh không tải được vì chúng không tồn tại hoặc đường dẫn sai.

5. Lỗi do người dùng

Cookie Disabled: Một số trang web yêu cầu cookie hoạt động và nếu người dùng tắt cookie, trang có thể không hoạt động đúng.

JavaScript Disabled: Nếu người dùng tắt JavaScript, các tính năng tương tác của trang web sẽ không hoạt động.

3. Khảo sát các công cụ search engines? Cách sử dụng các công cụ search engines trên Internet sao cho hiệu quả nhất (*phương pháp tìm kiếm trên Internet*)? Cách tìm kiếm nâng cao của các công cụ search engines?

a. Sử dụng dấu ngoặc kép (“”)

Tìm kiếm chỉ những kết quả chứa cụm từ chính xác đó.

Ví dụ: “Học lập trình Python”.

b. Sử dụng dấu trừ (-)

Để loại bỏ các kết quả không mong muốn.

Ví dụ: Tìm kiếm "hoa lan -bán" sẽ loại bỏ các kết quả có từ "bán".

c. Sử dụng dấu sao (*)

Ví dụ: "Hướng dẫn * website" sẽ trả về các kết quả như "Hướng dẫn thiết kế website" hoặc "Hướng dẫn lập trình website".

d. Tìm kiếm trên trang web cụ thể

Ví dụ: site:vnexpress.net bóng đá sẽ trả về các kết quả liên quan đến bóng đá từ trang vnexpress.net.

e. Tìm kiếm định dạng tệp tin cụ thể

Tìm kiếm một loại tệp tin cụ thể như PDF, sử dụng cú pháp:

Ví dụ: hướng dẫn lập trình Python filetype:pdf để tìm các tài liệu PDF về lập trình Python.

f. Tìm kiếm thông tin theo thời gian

Giới hạn kết quả tìm kiếm theo thời gian bằng cách chọn khung thời gian cụ thể (giờ qua, ngày qua, tuần qua...) trên giao diện của công cụ tìm kiếm.

Cách tìm kiếm nâng cao của Google

Truy cập trang tìm kiếm nâng cao của Google tại Google Advanced Search.

Các tùy chọn tìm kiếm nâng cao:

Tìm kiếm chính xác cụm từ.

Loại trừ từ hoặc cụm từ.

Giới hạn kết quả theo ngôn ngữ, khu vực.

Giới hạn kết quả theo ngày tháng.

Tìm kiếm theo tệp tin cụ thể (PDF, DOC, XLS,...).

4. Khảo sát cách tạo user và qui định về tạo user trên các website?

Quy trình tạo tài khoản (user) trên các website

Bước 1: Nhập thông tin cơ bản

Bước 2: Xác minh danh tính

Bước 3: Đặt câu hỏi bảo mật (nếu có)

Bước 4: Đồng ý với các điều khoản

Bước 5: Hoàn tất đăng ký

Quy định về việc tạo tài khoản trên các website

a. Độ tuổi tối thiểu

Google: Yêu cầu người dùng phải từ 13 tuổi trở lên để tạo tài khoản Google.

Facebook: Cũng yêu cầu độ tuổi tối thiểu là 13.

b. Chính sách bảo mật thông tin cá nhân

Quyền riêng tư: Bảo vệ thông tin cá nhân của người dùng, đảm bảo rằng dữ liệu của họ không bị lộ hoặc bán cho bên thứ ba mà không có sự cho phép.

Sử dụng thông tin: Giải thích rõ ràng việc website sẽ sử dụng thông tin cá nhân để cung cấp dịch vụ, chẳng hạn như gửi email thông báo, quảng cáo phù hợp.

c. Quy định về mật khẩu

Mật khẩu phải có ít nhất 8 ký tự.

Mật khẩu phải bao gồm cả chữ cái viết hoa, viết thường, số và ký tự đặc biệt.

d. Tên đăng nhập

Tính duy nhất: Tên đăng nhập phải duy nhất trên hệ thống, không được trùng lặp với người dùng khác.

e. Chính sách quản lý tài khoản nhiều lớp

Tài khoản liên kết (Linked Accounts): Một số website cho phép người dùng đăng ký và đăng nhập thông qua tài khoản của bên thứ ba, chẳng hạn như Google, Facebook hoặc Apple.

Quản lý nhiều tài khoản: Một số trang web cấm người dùng tạo nhiều tài khoản nhằm tránh gian lận hoặc spam. Điều này phổ biến trên các diễn đàn hoặc website thương mại điện tử.

5. Khảo sát các công cụ đo độ mạnh mật khẩu user?

Công cụ	Đặc điểm	Đánh giá độ mạnh	Độ chính xác	Tính năng bổ sung	Giao diện người dùng
1. Have I Been Pwned	Cung cấp thông tin nếu mật khẩu đã bị	Kiểm tra mật khẩu với cơ sở dữ liệu các mật khẩu	Cao	Cung cấp thông tin về các vi phạm	Giao diện đơn giản, không có đánh giá

	rò rỉ trong các vi phạm dữ liệu	bị rò rỉ, không đo lường độ mạnh mật khẩu		dữ liệu và rò rỉ mật khẩu	trực tiếp độ mạnh
2. Password Checker Online	Đánh giá mật khẩu dựa trên các yếu tố như độ dài, sự kết hợp ký tự, và phổ biến	Đánh giá độ mạnh và cung cấp các mức độ như yếu, trung bình, mạnh.	Trung bình đến cao	Đánh giá các yếu tố cấu thành mật khẩu và gợi ý cải thiện	Giao diện đơn giản, dễ sử dụng
3. LastPass Password Generator	Tạo mật khẩu ngẫu nhiên và đánh giá độ mạnh dựa trên các yếu tố bảo mật	Đánh giá mật khẩu mới tạo ra và cung cấp mức độ mạnh yếu.	Cao	Tạo mật khẩu mạnh và lưu trữ mật khẩu an toàn	Giao diện người dùng hiện đại, dễ sử dụng
4. 1Password Password Strength Checker	Đánh giá mật khẩu dựa trên sự kết hợp ký tự, độ dài, và độ phức tạp	Đưa ra các chỉ số về độ mạnh của mật khẩu và gợi ý cải thiện	Cao	Đánh giá chi tiết về mật khẩu và cung cấp mẹo bảo mật	Giao diện người dùng hiện đại và thân thiện
5. NordPass Password Checker	Đánh giá mật khẩu theo các tiêu chí độ dài, sự kết hợp ký tự, và dễ đoán	Cung cấp mức độ mạnh của mật khẩu và thông tin về các điểm yếu	Cao	Hướng dẫn cách cải thiện mật khẩu và kiểm tra các mật khẩu đã bị rò rỉ	Giao diện người dùng dễ sử dụng, rõ ràng

6. Tìm hiểu các thông tin cơ bản liên quan đến mạng xã hội? Khảo sát các mạng xã hội liên quan hệ thống website đào tạo trực tuyến? (Các chức năng...)

Các thông tin cơ bản liên quan đến mạng xã hội:

1. Khái niệm mạng xã hội

Mạng xã hội là một hình thức truyền thông trực tuyến nơi người dùng có thể kết nối, giao tiếp, chia sẻ thông tin, và tương tác với nhau. Mạng xã hội có thể bao gồm các nền tảng như Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, TikTok, và nhiều nền tảng khác.

2. Các loại mạng xã hội

a. Mạng xã hội cá nhân

Ví dụ: Facebook, Instagram, Twitter.

b. Mạng xã hội nghề nghiệp

Ví dụ: LinkedIn.

Chức năng chính: Kết nối với đồng nghiệp, tìm kiếm cơ hội nghề nghiệp, chia sẻ thành tích nghề nghiệp và kiến thức chuyên môn.

c. Mạng xã hội chuyên ngành

Ví dụ: GitHub (cho lập trình viên), Behance (cho các nhà thiết kế).

Chức năng chính: Kết nối với những người trong cùng ngành nghề, chia sẻ dự án, và tìm kiếm cơ hội hợp tác.

d. Mạng xã hội chia sẻ nội dung

Ví dụ: YouTube, TikTok, Pinterest.

Chức năng chính: Chia sẻ video, hình ảnh, và nội dung sáng tạo, tương tác với nội dung của người khác.

3. Tính năng chính của mạng xã hội

a. Tạo và quản lý hồ sơ cá nhân

b. Kết nối và theo dõi

c. Chia sẻ nội dung

d. Tương tác và giao tiếp

e. Khám phá và tìm kiếm

4. Lợi ích của mạng xã hội

a. Kết nối và giao tiếp

Kết nối: Giúp người dùng giữ liên lạc với bạn bè, gia đình, và đồng nghiệp dù ở xa.

Giao tiếp: Tạo cơ hội để giao tiếp nhanh chóng và thuận tiện qua tin nhắn hoặc bình luận.

b. Chia sẻ và khám phá nội dung

Chia sẻ: Cho phép người dùng chia sẻ trải nghiệm cá nhân, ý tưởng sáng tạo, và thông tin.

Khám phá: Cung cấp nền tảng để khám phá nội dung mới và tìm kiếm thông tin hữu ích.

c. Quảng cáo và tiếp thị

Quảng cáo: Doanh nghiệp có thể sử dụng mạng xã hội để quảng cáo sản phẩm và dịch vụ.

Tiếp thị: Các công ty có thể tiếp cận khách hàng tiềm năng và tương tác trực tiếp với họ.

d. Tạo cộng đồng

Cộng đồng: Cung cấp nền tảng cho các nhóm người có chung sở thích hoặc mục tiêu để kết nối và tương tác.

Khảo sát các mạng xã hội liên quan hệ thống website đào tạo trực tuyến:

Nền tảng	Chức năng chính	Tính năng hỗ trợ đào tạo trực tuyến	Ưu điểm	Nhược điểm
Facebook	Kết nối bạn bè, chia sẻ nội dung, tham gia nhóm, và tạo sự kiện.	- Nhóm học tập: Tạo nhóm học tập riêng biệt. - Sự kiện: Tạo và quản lý sự kiện học tập.	- Khả năng kết nối rộng. - Tính năng đa dạng. - Giao	- Không chuyên dụng cho học tập. - Khó kiểm soát nội dung.

		- Live Streaming: Phát trực tiếp bài giảng.	diện quen thuộc.	
LinkedIn	Mạng lưới nghề nghiệp, chia sẻ nội dung chuyên môn, và tìm kiếm cơ hội nghề nghiệp.	- Nhóm chuyên môn: Tham gia nhóm liên quan đến ngành nghề. - Cập nhật nghề nghiệp: Chia sẻ thành tích học tập và khóa học. - Học liệu: Đề xuất khóa học liên quan.	- Mạng lưới nghề nghiệp mạnh. - Kết nối với chuyên gia trong ngành. - Tìm kiếm cơ hội nghề nghiệp.	- Tập trung vào nghề nghiệp hơn là học tập. - Tính năng học tập hạn chế.
Twitter	Chia sẻ tin tức nhanh chóng, tham gia thảo luận, và cập nhật thông tin theo thời gian thực.	- Cập nhật nhanh: Theo dõi tin tức và cập nhật từ giảng viên. - Hashtags: Tìm kiếm nội dung học tập theo hashtags. - Chat: Tương tác nhanh với giảng viên và học viên.	- Cập nhật thông tin nhanh. - Tính năng thảo luận mạnh mẽ. - Dễ dàng theo dõi xu hướng.	- Khả năng lưu trữ nội dung hạn chế. - Thông tin ngắn gọn, không chi tiết.

7. Khảo sát các hệ thống website đào tạo trực tuyến? (Các chức năng...)

Nền tảng	Chức năng chính	Tính năng nổi bật	Ưu điểm	Nhược điểm
Udemy	Nền tảng học trực tuyến dành cho các khóa học từ các giảng viên độc lập và tổ chức.	<ul style="list-style-type: none"> - Tạo khóa học: Tạo và bán khóa học. - Nội dung học tập: Cung cấp video, bài viết, và bài tập. - Chứng chỉ: Cung cấp chứng chỉ hoàn thành khóa học. - Đánh giá: Người học có thể đánh giá khóa học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dễ dàng bắt đầu và quản lý khóa học. - Cộng đồng người học lớn. - Tiếp cận rộng rãi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chất lượng khóa học không đồng đều. - Phí hoa hồng cho giảng viên.
Coursera	Nền tảng học trực tuyến cung cấp khóa học từ các trường đại học và tổ chức hàng đầu.	<ul style="list-style-type: none"> - Khóa học từ các trường đại học: Cung cấp khóa học từ các trường đại học uy tín. - Chứng chỉ và bằng cấp: Cung cấp chứng chỉ và bằng cấp từ các tổ chức giáo dục. - Cộng đồng học viên: Thảo luận và kết nối với học viên khác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khóa học chất lượng cao từ các trường đại học. - Cung cấp chứng chỉ và bằng cấp. - Cộng đồng học viên toàn cầu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể tốn phí cho các khóa học và chứng chỉ. - Thời gian hoàn thành khóa học có thể dài.