**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN**

****

**BÀI TẬP QUÁ TRÌNH 1**

**INTERNET VÀ CÔNG NGHỆ WEB**

**STT: 15**

**MSSV: 22521043**

**Họ và tên: Trần Đỗ Phương Nhi**

*Lưu ý:*

SV nộp bài qua moodle môn học (*không nộp bài qua e-mail*).

**NỘI** **DUNG**

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

*Các trình duyệt web phổ biến hiện nay là* Google Chrome, Safari, Microsoft Edge, Mozilla Firefox

*Bảng so sánh*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tính năng** | **Google Chrome** | **Safari** | **Microsoft Edge** | **Mozilla Firefox** |
| **Bảo mật, bảo mật riêng tư** | Cao, tốt | Rất cao, tốt | Cao, tốt | Rất cao, rất tốt |
| **Hiệu suất** | Rất cao | Rất cao | Cao | Cao |
| **Tiện ích mở rộng, hỗ trợ đa nền tảng** | Rất nhiều, rộng rãi | Ít hơn, chỉ trên Apple | Nhiều, rộng rãi | Nhiều, rộng rãi |
| **Tính năng nổi bật** | Đồng bộ với Google | Tích hợp tốt với Apple | Tích hợp với Windows | Bảo mật chặt chẽ |

1. ***Liệt kê các lỗi thường gặp khi dùng website?***

Lỗi 403 (Forbidden): Người dùng không có quyền truy cập trang.

Lỗi 404 (Not Found): Khi không tìm thấy trang yêu cầu.

Lỗi 500 (Internal Server Error): Lỗi máy chủ.

Lỗi kết nối: Trang không thể kết nối do mất mạng hoặc lỗi kết nối khác.

Lỗi tải trang chậm: Do hình ảnh quá nặng, server yếu, hoặc mã code không được tối ưu.

Lỗi bảo mật (SSL Error): Kết nối không an toàn.

Lỗi hiển thị trên các thiết bị khác nhau: Website không responsive.

1. ***Khảo sát các công cụ search engines? Cách sử dụng của 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?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Search Engine** | **Đặc điểm chính** | **Ưu điểm** | **Nhược điểm** |
| **Google** | - Công cụ tìm kiếm phổ biến nhất toàn cầu | - Kết quả tìm kiếm nhanh và chính xác | - Thu thập nhiều dữ liệu cá nhân |
| - Sử dụng thuật toán PageRank | - Nhiều tính năng tích hợp | - Quảng cáo có thể ảnh hưởng đến trải nghiệm tìm kiếm |
| - Tích hợp nhiều dịch vụ | - Tìm kiếm liên quan nhất |  |
| **Bing** | - Công cụ tìm kiếm của Microsoft | - Giao diện trực quan | - Ít kết quả hơn Google |
| - Tích hợp sẵn trong Windows và Edge | - Hỗ trợ tìm kiếm hình ảnh tốt | - Không phổ biến bằng Google |
|  | - Tích hợp với Microsoft services |  |
| **Yahoo!** | - Sử dụng công nghệ của Bing | - Giao diện dễ dùng | - Chậm hơn Google |
| - Tích hợp với các dịch vụ Yahoo | - Kết quả tìm kiếm được cải thiện nhờ Bing | - Không nhiều tính năng tìm kiếm nâng cao |
| **Baidu** | - Công cụ tìm kiếm phổ biến nhất tại Trung Quốc | - Tối ưu cho tiếng Trung | - Bị kiểm duyệt bởi chính phủ Trung Quốc |
| - Tập trung vào nội dung tiếng Trung | - Nhiều dịch vụ tích hợp như bản đồ, từ điển | - Ít phổ biến ngoài Trung Quốc |
| **Naver** | - Công cụ tìm kiếm phổ biến tại Hàn Quốc | - Tối ưu cho tiếng Hàn | - Ít kết quả tìm kiếm toàn cầu |
| - Tích hợp nhiều dịch vụ liên quan đến văn hóa Hàn Quốc | - Hỗ trợ nội dung giải trí, văn hóa, và mua sắm tại Hàn Quốc | - Giao diện có thể khó sử dụng đối với người dùng không phải Hàn Quốc |

*Cách sử dụng của công cụ search engines trên Internet sao cho hiệu quả nhất:*

Sử dụng từ khóa chính xác, tìm kiếm nâng cao với toán tử AND/OR, dấu ngoặc kép.

*Tìm kiếm nâng cao:*

* **Google Advanced Search:** Cho phép lọc kết quả theo vùng địa lý, ngôn ngữ, và các thông số khác.
* **Bing Advanced Search:** Tìm kiếm theo file, theo thời gian, hoặc theo nguồn.

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Google** | **Facebook** | **Twitter** | **Instagram** | **GitHub** | **LinkedIn** |
| **Phương thức đăng ký** | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email | Email |
| **Yêu cầu mật khẩu** | Ít nhất 8 ký tự | Ít nhất 8 ký tự | Ít nhất 8 ký tự | Ít nhất 6 ký tự | Ít nhất 8 ký tự | Ít nhất 6 ký tự |
| **Xác minh danh tính** | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email hoặc số điện thoại | Email | Email |
| **Yêu cầu thông tin cá nhân** | Tên, ngày sinh | Tên, ngày sinh | Tên | Tên | Tên, username | Tên, chức vụ, công ty, địa chỉ |
| **Chính sách mật khẩu** | Độ mạnh cao, không nên tái sử dụng | Độ mạnh cao, không nên tái sử dụng | Độ mạnh cao, khuyến nghị 2FA | Độ mạnh trung bình, khuyến nghị 2FA | Độ mạnh cao, khuyến nghị 2FA | Độ mạnh trung bình, khuyến nghị 2FA |
| **Xác minh 2 yếu tố (2FA)** | Có hỗ trợ | Có hỗ trợ | Có hỗ trợ | Có hỗ trợ | Có hỗ trợ | Có hỗ trợ |
| **Điều khoản sử dụng** | Phải đủ 13 tuổi, tuân thủ luật pháp | Phải đủ 13 tuổi, tuân thủ luật pháp | Phải đủ 13 tuổi, tuân thủ luật pháp | Phải đủ 13 tuổi, tuân thủ luật pháp | Phải đủ 13 tuổi, tuân thủ luật pháp | Phải đủ 16 tuổi, tuân thủ luật pháp |
| **Chính sách bảo mật** | Bảo vệ dữ liệu người dùng, quyền riêng tư | Bảo vệ dữ liệu người dùng, quyền riêng tư | Bảo vệ dữ liệu người dùng, quyền riêng tư | Bảo vệ dữ liệu người dùng, quyền riêng tư | Bảo vệ mã nguồn, bảo mật cao | Bảo vệ dữ liệu người dùng, quyền riêng tư |
| **Tùy chọn xóa tài khoản** | Có, yêu cầu từ người dùng | Có, yêu cầu từ người dùng | Có, yêu cầu từ người dùng | Có, yêu cầu từ người dùng | Có, yêu cầu từ người dùng | Có, yêu cầu từ người dùng |

1. ***Khảo sát các công cụ đo độ mạnh mật khẩu của user?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Công cụ** | **Đặc điểm chính** | **Ưu điểm** | **Nhược điểm** |
| **Have I Been Pwned** | - Kiểm tra xem mật khẩu đã bị lộ qua các vụ rò rỉ dữ liệu hay chưa | - Dễ sử dụng, cung cấp thông tin chi tiết về vụ rò rỉ | - Chỉ kiểm tra dựa trên các vụ rò rỉ đã biết |
| - Không lưu trữ mật khẩu của người dùng | - Không đánh giá độ mạnh của mật khẩu |
| **Password Strength Checker** | - Công cụ online để đo độ mạnh của mật khẩu | - Phân tích mật khẩu theo nhiều yếu tố như độ dài, ký tự đặc biệt | - Kết quả có thể không chính xác tuyệt đối |
| - Hiển thị độ mạnh mật khẩu | - Không kiểm tra xem mật khẩu đã bị lộ hay chưa |

1. ***Tìm hiểu các thông tin cơ bản liên quan đến mạng xã hội? Khảo sát các mạng xã hội liên quan đến chia sẻ ảnh, video, tìm việc làm…?***

*Các mạng xã hội phổ biến:*

* **Facebook:** Kết nối, chia sẻ thông tin.
* **Instagram:** Chia sẻ ảnh, video.
* **LinkedIn:** Kết nối chuyên nghiệp, tìm việc làm.
* **YouTube:** Chia sẻ video.
* **Twitter:** Chia sẻ ngắn, cập nhật tin tức.

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

 **Coursera:** Cung cấp khóa học từ các trường đại học.

 **Udemy:** Khóa học về nhiều lĩnh vực khác nhau.

*Các chức năng chính:* ghi danh, xem bài giảng, thảo luận, bài tập.

1. ***Khảo sát các website chuyên cung cấp hỗ trợ thiết kế giao diện web?***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **Tiêu chí** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Figma** |  |  | | --- | |  | | **Sketch** | |  | | --- | | **Adobe XD** |  |  | | --- | |  | | **Dribbble** |
| |  | | --- | | **Loại công cụ** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Thiết kế UI/UX trực tuyến | | |  | | --- | | Thiết kế UI/UX cho macOS |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Thiết kế UI/UX |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Cộng đồng chia sẻ thiết kế |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | **Nền tảng** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Web, macOS, Windows |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | macOS |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | macOS, Windows |  |  | | --- | |  | | Web |
| |  | | --- | | **Tính năng nổi bật** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Collaboration, Prototype, Design |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Design, Plugins, Libraries |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Design, Prototype, Integration |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Showcase, Portfolio |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | **Collaboration** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Real-time (Cộng tác trực tiếp) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Không hỗ trợ (chỉ qua plugin) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Hỗ trợ thông qua Adobe Cloud |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Không hỗ trợ |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | **Tương thích** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Tất cả hệ điều hành |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Chỉ macOS |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Tất cả hệ điều hành |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Tất cả hệ điều hành |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | **Chi phí** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Miễn phí (có bản trả phí) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Trả phí (bản quyền một lần) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Miễn phí (có bản trả phí) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | Miễn phí |  |  | | --- | |  | |

1. ***Tên miền là gì? Nguyên tắc hoạt động?***

Tên miền là địa chỉ web, DNS chuyển đổi thành địa chỉ IP.

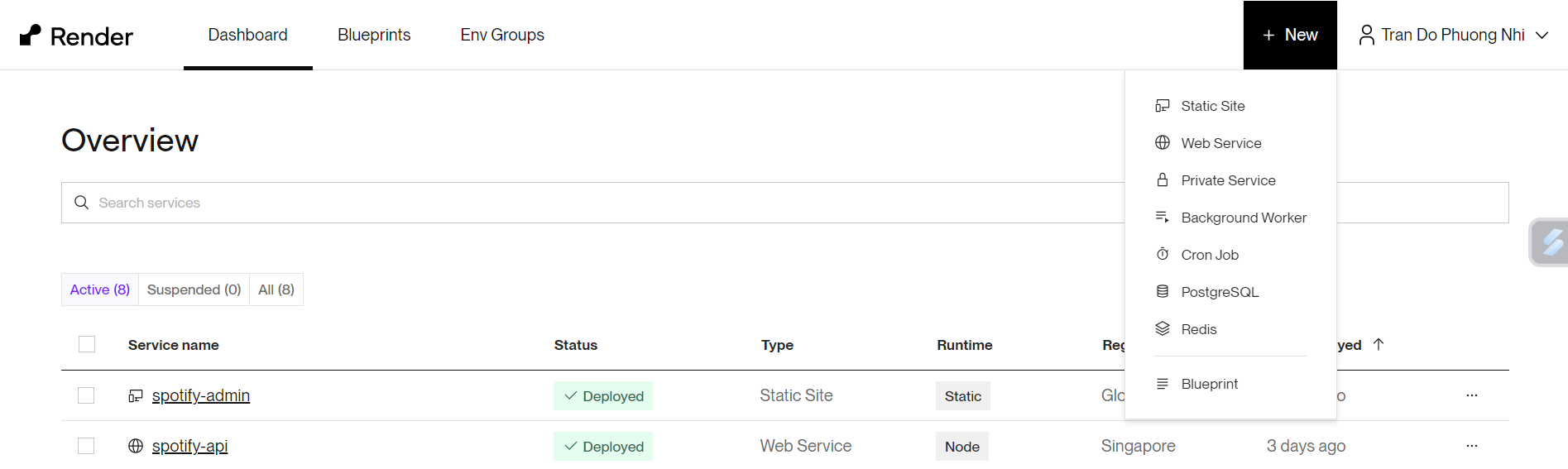
1. ***Khảo sát các dịch vụ cung cấp tên miền? Đăng ký thử tên miền miễn phí?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dịch vụ** | **Đặc điểm chính** | **Tên miền miễn phí** | **Ưu điểm** |
| **Freenom** | - Cung cấp tên miền miễn phí với các đuôi .tk, .ml, .ga, .cf, .gq | Có (các tên miền miễn phí .tk, .ml, .ga, .cf, .gq) | - Miễn phí hoàn toàn |
| - Dễ dàng đăng ký |
| - Có thể sử dụng cho dự án nhỏ và cá nhân |
| **InfinityFree** | - Dịch vụ cung cấp tên miền miễn phí kết hợp với hosting miễn phí | Có (tên miền miễn phí dạng subdomain như example.epizy.com) | - Miễn phí |

1. ***Khảo sát các dịch vụ hosting? Đăng ký dùng thử các hosting miễn phí?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dịch vụ Hosting** | **Đặc điểm chính** | **Dùng thử miễn phí** | **Ưu điểm** |
| **Render** | - Dịch vụ hosting đám mây với hỗ trợ cho các ứng dụng web, backend, và static sites | Có (Miễn phí cho static sites và web services với hạn chế tài nguyên) | - Triển khai dễ dàng từ GitHub |
| - Hỗ trợ Docker và Node.js | - Hỗ trợ HTTPS miễn phí |
|  | - Tích hợp CI/CD |
| **Vercel** | - Dịch vụ hosting miễn phí dành cho các ứng dụng Next.js, React, và các trang web tĩnh | Có (Miễn phí với giới hạn tài nguyên) | - Tích hợp mạnh mẽ với Next.js và các framework frontend phổ biến |

*Đăng ký dùng thử các hosting miễn phí:*

******

1. ***Phương pháp publish và deploy một website lên hosting? (Cho ví dụ minh họa thành từng bước).***

Bước 1: Đăng nhập, đăng kí và chọn source code cần deploy

***A screenshot of a computer

Description automatically generated***

Bước 2: Điền các thông tin cần thiết của source code theo từng loại static hoặc dynamic web

***A screenshot of a computer

Description automatically generated***

Bước 3: Bấm nút deploy static site để deploy

***A screenshot of a computer

Description automatically generated***

Bước 4: Deploy thành công

***A screenshot of a computer

Description automatically generated***

Bước 5: Kiểm tra thông qua url

***A screenshot of a computer

Description automatically generated***

---HẾT---