**BÀI THỰC HÀNH**

**BUỔI 1: CĂN BẢN THIẾT BỊ VÀ PHẦN MỀM MÁY TÍNH**

1. Mục tiêu

Giúp sinh viên thiết lập cấu hình máy tính và lập kế hoạch cài đặt phần mềm.

1. Bài tập

Sinh viên thực hiện các bài tập sau:

**Câu 1:** Bạn hãy thiết lập một cấu hình máy tính phục vụ cho học tập của bạn, trong cấu hình phải nêu rõ: thiết bị, tính năng đơn giá?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Loại | Tính năng | Đơn giá | Thiết bị |
| Tai Nghe | Tai nghe chất lượng để nghe âm thanh rõ ràng, giảm tiếng ồn từ môi trường | 500.00 đến 1.000.000 đồng | Tai nghe Apple EarPods Lightning (MMTN2) |
| Chuột | Chuột chính xác, dễ sử dụng để thao tác trên máy tính | 200.000 đến 500.000 đồng | Chuột máy tính Logitech M100r |
| Loa | Loa để nghe âm thanh từ máy tính hoặc xem video | 500.00 đến 1.000.000 đồng | Loa Bluetooth JBL Authentics 200 |
| Laptop | Laptop phục vụ cho việc học tập, xử lý văn bản, xem video, và lướt web. Cần có hiệu suất đủ để làm việc mượt mà | 15.000.00 đến 20.000.000 đồng | Apple MacBook AirM 2020 |

**Câu 2:** Hãy lập kế hoạch về Hệ điều hành và phần mềm mà bạn sẽ cài đặt trên máy tính mới của bạn?

|  |  |
| --- | --- |
| Hệ điều hành | Phần mềm |
| Windows | Vsc, Brave, Microsoft Office 365 |
| MacOS | Vsc, Brave, Microsoft Office 365, **Khan Academy** |
| ChromeOS | Brave, **Mona eLMS**, **Khan Academy, Dev C++** |

**Câu 3:** Hãy nêu một số thiết bị Công nghệ thông tin bạn cần trong cuộc sống hàng ngày, trong học tập, và trong công việc?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trong cuộc sống hàng ngày | Trong học tập | Trong công việc |
| **Đồng hồ thông minh (Smartwatch)** | **Máy tính để bàn hoặc laptop** | **Máy chiếu** |
| **Loa thông minh (Smart speaker)** | **Điện thoại thông minh** | **Máy in 3D** |
| **Tai nghe hoặc loa Bluetooth** | **Máy đọc sách điện tử** | **Phần mềm quản lý dự án** |

**Câu 4:** Hãy nêu một số vị trí nghề nghiệp phổ biến trong lĩnh vực CNTT hiện nay? Yêu cầu và trách nhiệm đối với từng vị trí nghề nghiệp, bạn dự định sẽ đảm nhận vị trí nghề nghiệp nào khi ra trường?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vị trí nghề nghiệp trong lĩnh vực CNTT | Yêu cầu | Trách nhiệm | Dự định sẽ đảm nhận vị trí nghề nghiệp khi ra trường |
| **Frontend, Backend Developer** | Kiến thức về lập trình, xây dựng ứng dụng web hoặc ứng dụng di động | Backend Developer xây dựng và duy trì phần công nghệ ẩn sau giao diện người dùng. Frontend Developer chịu trách nhiệm về giao diện và trải nghiệm người dùng | Backend Developer |
| **Khoa học dữ liệu** | Hiểu rõ về các ngôn ngữ lập trình, Hiểu về thống kê để phân tích dữ liệu, xác thực giả thuyết, và dự đoán sự kiện trong tương lai | * Phân tích dữ liệu: Tìm hiểu dữ liệu, tạo giả thuyết, và phân tích để tìm ra thông tin hữu ích. * Lập trình và xây dựng mô hình: Sử dụng các ngôn ngữ lập trình và công cụ để xây dựng mô hình dự đoán | Kỹ sư quản lý dữ liệu |
| **An ninh mạng** | Có kiến thức nền tảng về lập trình, hiểu rõ về các hệ thống bảo mật trên không gian mạng | * Thiết kế, vận hành và đảm bảo sự duy trì ổn định cho các hạ tầng, hệ thống mạng. Phát hiện và ngăn chặn các cuộc tấn công mạng, xâm nhập và lấy cắp thông tin. Triển khai các giải pháp bảo mật và đưa ra các chính sách bảo mật hiệu quả | Chuyên gia an ninh mạng |