

Chương Trình Khoa 3

June 14, 2024

2. Đối tượng

Học sinh đã hoàn thành khóa học “Lập trình với Python Nâng cao 1”.

3. Thời lượng

Chương trình học trong 15 buổi, 60'/buổi.

4. Nội dung chương trình

| Buổi | Tên bài học | Nội dung | Mục tiêu và kiến thức đạt được | Hoạt động |
|------|------------------------|----------------------|---|---|
| 1 | Sản phẩm Lập trình web | Chương 4: - Bài 1 | - Khái niệm cơ bản trong lập trình web - Sơ đồ hoạt động của website | - Giới thiệu về giáo viên, nội quy và nội dung khóa học. - Giới thiệu sản phẩm Website tổng hợp giá vàng - Tìm hiểu các khái niệm trong lập trình web - Tìm hiểu về sơ đồ hoạt động của website - Hướng dẫn cách theo dõi thông tin và nộp BTVN qua tập tin Bảng theo dõi thông tin lớp |

| Buổi | Tên bài học | Nội dung | Mục tiêu và kiến thức đạt được | Hoạt động |
|------|-------------------------------|---|---|--|
| 2 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 2 | - Frontend và backend - Cài đặt Django framework | - Tìm hiểu về khái niệm frontend, backend và các thành phần của website - Tìm hiểu về khái niệm framework và Django framework - Cài đặt và chạy một dự án sử dụng Django |
| 3 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 3 - Bài 4, phần 4.1 | - Cấu trúc Django framework - Cấu hình chức năng phản hồi mã HTML | - Tạo tệp tin cấu hình - Tìm hiểu cấu trúc Django framework - Thiết lập URL và cấu hình chức năng phản hồi mã HTML của website |
| 4 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 4, phần 4.2 - Bài 5 | - Ngôn ngữ đánh dấu văn bản HTML - Cấu hình chức năng phản hồi file HTML | - Tìm hiểu về khái niệm HTML - Cấu trúc chung của mã HTML - Ví dụ về các thẻ HTML phổ biến - Hướng dẫn cách tự tạo một file HTML - Tải tài liệu file HTML có sẵn và cấu hình chức năng phản hồi file HTML của website |
| 5 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 6 | - Phân tích cú pháp HTML - Lấy dữ liệu trong mã nguồn | - Giải thích 2 loại mã nguồn: Mã nguồn từ server phản hồi và mã nguồn sau khi được trình duyệt xử lý - Cài đặt thư viện selenium, chromedriver_py - Lập trình lấy mã nguồn của một website bất kỳ - Hướng dẫn xác định vị trí dữ liệu trong mã nguồn - Cài đặt thư viện BeautifulSoup và chuẩn hóa cú pháp HTML - Tìm danh sách các thẻ theo tên thẻ - Lấy dữ liệu đơn lẻ như thời gian cập nhật |

| Buổi | Tên bài học | Nội dung | Mục tiêu và kiến thức đạt được | Hoạt động |
|------|---------------------------------------|---|--|---|
| 6 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 6 - Tài liệu hướng dẫn thuyết trình | - Kiểu dữ liệu danh sách - Tìm danh sách thẻ - Nắm được các bước thuyết trình chức năng sáng tạo | - Giới thiệu về danh sách trong lập trình - Hiện thị danh sách và truy xuất các phần tử theo index - Tìm danh sách các thẻ theo tên thẻ và class - Giới thiệu về hoạt động thuyết trình - Hướng dẫn các bước thuyết trình - Chia lịch thuyết trình - Thông báo nhiệm vụ thực hành làm chức năng sáng tạo - Gợi ý ý tưởng sản phẩm sáng tạo |
| 7 | Thuyết trình sản phẩm sáng tạo | - Thuyết trình | - Thuyết trình sản phẩm cá nhân | - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình |
| 8 | Thuyết trình sản phẩm sáng tạo (tiếp) | - Thuyết trình (tiếp) | - Thuyết trình sản phẩm cá nhân (tiếp) | - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình |
| 9 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 7, phần 7.1 | - Ôn tập về danh sách - Truy cập thông tin bên trong thẻ | - Phân tích các thẻ của mỗi tin tức giá vàng - Lập trình lấy dữ liệu tin tức theo danh sách - Tách thông tin bên trong các thẻ thông qua tên thẻ và vị trí thứ tự của thẻ |

| Buổi | Tên bài học | Nội dung | Mục tiêu và kiến thức đạt được | Hoạt động |
|------|----------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| 10 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 7, phần 7.2 | - Kiểu dữ liệu từ điển - Jinja template - Hiện thị thông tin đơn lẻ và thông tin dạng từ điển lên website | - Giới thiệu về cách hiển thị thông tin lên website - Giới thiệu về kiểu dữ liệu từ điển - Giới thiệu về Jinja template - Hiện thị thông tin đơn lẻ lên website - Hiện thị thông tin dạng từ điển lên website |
| 11 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 7, phần 7.2 | - Hiện thị thông tin theo danh sách lên website - Cấu trúc try-except | - Giải thích cách hiển thị thông tin dạng danh sách lên website - Sử dụng vòng lặp để tách lọc dữ liệu - Tạo danh sách chứa dữ liệu từ điển - Ứng dụng cấu trúc try-except để loại bỏ các trường hợp tin tức là quảng cáo - Hiện thị danh sách tin tức lên website |
| 12 | Sản phẩm Lập trình web (tiếp) | Chương 4: - Bài 7, phần 7.3 | - Ôn tập lấy dữ liệu dạng danh sách - Truyền thông tin cho biểu đồ | - Phân tích dữ liệu cần sử dụng cho biểu đồ - Lấy dữ liệu danh sách giá vàng qua các năm - Lập trình truyền thông tin cho biểu đồ - Thông báo nhiệm vụ thực hành làm sản phẩm sáng tạo |
| 13 | Sáng tạo sản phẩm cá nhân | - Tài liệu hướng dẫn thuyết trình | - Ôn tập các bước thuyết trình sản phẩm sáng tạo - Thực hành sáng tạo sản phẩm | - Nhắc lại nội dung thuyết trình - Học sinh lần lượt trình bày về sản phẩm mình đang thực hiện và tiến độ hiện tại - Với mỗi sản phẩm, giảng viên nhận xét và đưa ra yêu cầu về chỉnh sửa và ý tưởng phát triển phù hợp - Nhắc nhở về các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... |

| Buổi | Tên bài học | Nội dung | Mục tiêu và kiến thức đạt được | Hoạt động |
|------|---------------------------------------|-----------------------|--|--|
| 14 | Thuyết trình sản phẩm sáng tạo | - Thuyết trình | - Thuyết trình sản phẩm cá nhân | - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình |
| 15 | Thuyết trình sản phẩm sáng tạo (tiếp) | - Thuyết trình (tiếp) | - Thuyết trình sản phẩm cá nhân (tiếp) | - Nhắc lại thứ tự thuyết trình và các lưu ý về thiết bị, giải quyết sự cố... - Tổ chức thuyết trình |