STT	Tên BTL.
1.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán suy diễn lùi trên logic mệnh đề
2.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán Vương Hạo
3.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán C4.5
4.	Xây dựng chương trình minh họa phương pháp chứng minh theo phản chứng
5.	Xây dựng chương trình tối ưu hóa cơ sở tri thức
6.	Xây dựng chương trình đọc file nguồn được viết bởi C/C++ và đưa ra Control Folow Graph.
7.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán ID3
8.	Xây dựng chương trình đọc file nguồn được viết bởi C/C++ và đưa ra ma trận kề tương ứng.
9.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán CART
10.	Xây dựng chương trình minh họa suy diễn tiến trên logic vị từ cấp 1
11.	Xây dựng chương trình minh họa suy diễn lùi trên logic vị từ cấp 1
12.	Xây dựng hệ thống quản lý vật tư phục vụ sản xuất tại công ty xây dựng (sv tự tìm công ty)
13.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán Quiland
14.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán suy diễn tiến trên logic mệnh đề
15.	Xây dựng chương trình minh họa thuật toán Robinson
16.	Ứng dụng logic mờ trong bài toán điều khiển máy giặt
17.	Tìm hiểu về kiểm thử chức năng và xây dựng chương trình minh họa
18.	Tìm hiểu về kiểm thử đơn vị và xây dựng chương trình minh họa

19.	Tìm hiểu về kiểm thử giao diện và xây dựng chương trình minh họa
20.	<ul> <li>Xây dựng Cổng thông tin sinh viên Hàng hải (bỏ)</li> <li>Mô tả bài toán: nhằm giúp các bạn sinh viên trường đại học Hàng Hải thuận tiện hơn trong việc tra cứu điểm thi, lịch thi, các thông báo của trường của khoa và giúp các bạn thống kê về các thông tin liên quan đến học phần mà mình đã học một cách thuận tiên.</li> <li>Các chức năng chính của phần mềm:</li> <li>Tra cứu điểm thi.</li> <li>Thống kê các học phần trượt, học lại, học nâng điểm,</li> <li>Tra cứu lịch thi, gửi yêu cầu thay đổi lịch thi nếu bị trùng.</li> <li>Thông báo các hoạt động của đoàn khoa, trường.</li> <li>Lấy ý kiến phản hồi của sinh viên</li> </ul>
21.	Tìm hiểu Selenium và xây dựng chương trình minh họa.
22.	Xây dựng chương trình đọc file nguồn được viết bởi C/C++ và đưa ra Control Folow Graph.
23.	Tìm hiểu một Automation Test Tool và xây dựng chương trình minh họa
24.	Tìm hiểu TestNG và xây dựng chương trình minh họa.
25.	Xây dựng chương trình Quản lý Kiến nghị của Doanh nghiệp tại Sơ Kế hoạch và Đầu tư Hải Phòng
26.	Xây dựng website tìm kiếm – cho thuê phòng trống tại Hải Phòng (bỏ) <i>Mô tả bài toán:</i> Hải Phòng là một thành phố lớn và đang ngày càng phát triển nên vấn đề về nhà trọ, phòng trống cho dân nhập cư, công nhân, sinh viên của các trường đại học – cao đẳng đang được quan tâm. Đây là một website cho phép những người có nhà trọ hay phòng trống có thể đăng tin cho thuê một cách dễ dàng và tiện lợi đặc biệt là vào mùa tuyển sinh nhập học sắp tới nhu cầu về nhà trọ là rất cần thiết. Đối với người tìm nhà trọ, phòng trống cũng sẽ hiệu quả và nhanh chóng tìm đượcc căn phòng phù hợp thay vì phải tự đi tìm hoặc tới các trung tâm môi giới với chi phí cao mà độ tin cậy cũng không đảm bảo
27.	<ul> <li>Xây dựng chương trình quản lý bán hàng cho cửa hàng bán giầy dép (bỏ)</li> <li>Hệ thống hỗ trợ cho việc quản lý thông tin doanh số bán hàng, thông tin kho hàng, loại hàng; xây dựng hệ thống ship hàng</li> </ul>

- Tự động tính toán và tổng hợp lại lợi nhuận sau mỗi ngày mỗi tuần, mỗi tháng,
   ...
- Xuất ra các báo cáo, thống kê theo yêu cầu một cách nhanh chóng chính xác.
- Giúp việc tra cứu, tìm kiếm thông tin nhanh chóng, tiện lợi. Khách hàng có thể tìm kiếm chi tiết thông tin hàng hóa.

#### 28. Xây dựng website bán vé máy bay (bỏ)

*Mục đích:* Tìm hiểu và xây dựng website bán vé máy bay trực tuyến cho một đại lý bán vé máy bay.

Nội dung cần thực hiện:

- 1. Module trang chủ: Hiển thị các thông tin giới thiệu, tour, tìm kiếm, đặt vé, tin tức, ...
- 2. Module tour du lịch: Cho phép các công ty đăng tải thông tin giới thiệu các tour do công ty cung cấp tới các khách hàng tiềm năng, các khách hàng đang có nhu cầu sử dụng dịch vụ của công ty. Các tính năng gồm:
  - Danh mục tour: cho phép thêm/sửa/xóa các tour như tour trong nước, tour nước ngoài, ...
  - Menu nhiều cấp, không giới hạn số lượng tour đăng tải.
  - Thông tin tour: cho phép thêm/sửa/xóa các tour trong mỗi danh mục. Thông tin mỗi tour bao gồm: Tên tour, mã tour, điểm đến, ngày đi, ngày về, thời gian, nơi xuất phát, thông tin mô tả vắn tắt tour, thông tin chi tiết tour, hình ảnh tour.
- 3. Module vé máy bay: Đăng tải các thông tin về các loại vé máy bay mà công ty cung cấp của các hãng, ngoài ra công ty còn đăng tải các thông tin về các loại vé được giảm giá bao gồm: Điểm đi, điểm đến, ngày xuất vé, giờ khởi hành, giá vé, loại vé, ... Hỗ trợ các tính năng:
  - Tìm kiếm vé máy bay trên toàn trang.
  - Gồm nhiều trang, menu 2 cấp.
  - Form đặt vé bao gồm: ngày đi, ngày đến, người lớn, trẻ em, hành lý, nơi khởi hành,
- **4. Module dịch vụ:** Đăng tải các thông tin về dịch vụ công ty cung cấp như phương tiện vận chuyển, vé máy bay, visa- hộ chiếu, golf, .... Trang dịch vụ gồm nhiều trang, menu 2 cấp và hiển thị dịch vụ theo từng lĩnh vực

#### 5. Module tin tức

• Đăng tải các thông tin hữu ích về địa danh, ẩm thực để khách hàng có thể tham khảo

- Tìm kiếm tin trên toàn trang
- Quản lý tin tức theo dòng thời gian, chuỗi sự kiện.
- Không phân chia danh mục, hiển thị danh sách tin tức.
- 6. Module liên hệ: Cung cấp các thông tin liên hệ (tên cửa hàng, địa chỉ, điện thoại, email, fax, ...) và form liên hệ trực tuyến. Người quản trị hệ thống có thể xem thông tin về các khách hàng đặt tour, đăng ký khách sạn... bằng cách vào khu vực quản trị của website. Chuyển tiếp Email đặt tour, dịch vụ ...vào mail cá nhân.

## 7. Module hỗ trợ trực tuyến:

- Hỗ trợ khách hàng qua nick skype, số lượng nick không giới hạn.
- Chia sẻ qua mạng xã hội facebook, youtube, G+
- **8.** Module quản trị hệ thống: Cung cấp công cụ để quản trị các module của website.

#### 9. Module thống kê truy cập:

- Cho phép người quản lý xem được lượng truy cập website theo ngày, tháng, năm để đánh giá chất lượng hoạt động của website.
- Hiển thị thống kê lượt truy cập ngoài giao diện website bao gồm: số người đang online, tổng lượt truy cập.

## 29. Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng cho công ty vật liệu xây dựng (bỏ)

*Mô tả bài toán:* Quản lý vật tư trong công ty xây dựng là một hệ thống quản lý việc nhập xuất vật tư cho các dự án gồm nhiều hạng mục. Nguồn vật tư của công ty có thể do các nhà cung cấp, nhà sản xuất hoặc các công ty trong và ngoài nước cung cấp. Vật tư của công ty được cung cấp theo định mức từng hạng mục thuộc các dự án nhỏ hoặc lớn của công ty. Công ty xây dựng quản lý rất nhiều các vật liệu như: gạch, đá, xi măng, sắt, thép... Toàn hệ thống quản lý vật tư trong công ty có phòng quản lý nhân sự, vật tư, kho, đội thi công.... Vì vậy cần có một chương trình quản lý để giúp nhân viên dễ dàng hơn trong việc quản lý của mình

# 30. Xây dựng website Thương mại điện tử và quản lý mua bán hàng thiết bị điện tử cho công ty (tùy chọn) (bỏ)

- Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm của cửa hàng, xem đánh giá và bình luận về sẩn phẩm đó. Người dùng cũng có thể đặt mua sản phẩm qua mạng sau khi tạo tài khoản cá nhân trên trang web hoặc đến mua hàng trực tiếp tại cửa hàng.

	- Người quản lý, các nhân viên của cửa hàng có thể quản lý các sản phẩm của cửa hàng, theo dõi bán hàng online, bán hàng tại cửa hàng, theo dõi hàng hóa nhập về, lập báo cáo thống kê để biết về tình hình mua bán hàng tại cửa hàng.
31.	Xây dựng chương trình sinh đồ thị trạng thái từ cấu trúc website.
32.	Xây dựng chương trình điểm danh sinh viên từ file ảnh
33.	Nhận dạng các đoạn video có chứa hình ảnh người
34.	Xây dựng chương trình liệt kê các site có liên quan đến CSDL từ một website
35.	Tìm hiểu kiểm thử lỗ hồng bảo mật website và xây dựng chương trình minh họa.
36.	Tìm hiểu Deep Learning và xây dựng chương trình minh họa.
37.	Tìm hiểu Deep Learning và xây dựng chương trình minh họa.
38.	Nhận dạng người có đeo khẩu trang hay ko?
39.	Xây dựng bot lọc thông tin phản cảm.