

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đề án: 25/10/2021

Ngày nộp đề án: 19/12/2021

**Tên đề án:** Xây dựng phần mềm hỗ trợ công tác phân công bảo vệ tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định

### **Yêu cầu cụ thể:**

#### **1. Mục tiêu của đề án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

#### **2. Nhiệm vụ của đề án:**

##### **a) Nhiệm vụ chung**

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

##### **b) Nội dung cụ thể:**

- Cập nhật thông tin về đội ngũ nhân viên bảo vệ (không quá 10 bảo vệ)  
- Một ngày có 3 bảo vệ trực, mỗi bảo vệ trực liên tục 8 giờ rồi nghỉ, mỗi ca chỉ có 01 bảo vệ trực. Các ca trực: Ca 1: 0h00-8h00; Ca 2: 8h00-16h00, ca 3: 16h00-24h00.

- Xây dựng giải pháp phân công tự động lịch trực đảm bảo trong 01 tuần (7 ngày), mỗi bảo vệ phải trực đủ các loại ca và không trực 2 ca trong 01 ngày, đồng thời tổng số ca trực hai bảo vệ khác nhau chên nhau không quá 01 ca.

- Xây dựng giải pháp phân công thủ công lịch trực nhưng có kiểm tra điều kiện như phân công tự động.

- Lập báo cáo phục vụ hoạt động quản lý.
- Xây dựng chức năng tìm kiếm thông tin phục vụ hoạt động quản lý.

#### **3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử chương trình

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm trắc nghiệm phần lý thuyết trong việc sát hạch giấy phép lái xe máy hạng A1.**

**Yêu cầu cụ thể:**

**1. Mục tiêu của đồ án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

**2. Nhiệm vụ của đồ án:**

a) Nhiệm vụ chung

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết
- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

b) Nội dung:

- Quản lý thông tin cá nhân đăng ký;
- Cập nhật ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm;
- Quản lý quá trình thi trắc nghiệm;
- Báo cáo, thống kê tổng hợp kết quả sát hạch;
- Quản lý việc tìm kiếm theo cá nhân đăng ký.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm quản lý sát hạch và cấp giấy phép lái xe máy hạng A1.**

**Yêu cầu cụ thể:**

**1. Mục tiêu của đồ án:**

- củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

**2. Nhiệm vụ của đồ án:**

a) Nhiệm vụ chung

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

b) Nội dung:

- Quản lý thông tin cá nhân đăng ký;
- Quản lý điểm sát hạch lý thuyết, thực hành;
- Quản lý cấp giấy phép lái xe;
- Báo cáo, thống kê tổng hợp kết quả sát hạch;
- Quản lý việc tìm kiếm theo cá nhân đăng ký.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án:** Xây dựng phần mềm hỗ trợ công tác phân công thực hành tại Trung tâm thực hành của trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định trong một học kỳ của năm học

### **Yêu cầu cụ thể:**

#### **1. Mục tiêu của đồ án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

#### **2. Nhiệm vụ của đồ án:**

##### **a) Nhiệm vụ chung**

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

##### **b) Nội dung cụ thể:**

- Cập nhật thông tin đội ngũ giáo viên của từng khoa (cơ khí, điện-điện tử, công nghệ thông tin); Cập nhật phòng thực hành cho các ngành (công nghệ thông tin, cơ khí, điện-điện tử, ô tô, hàn); Cập nhật phân công giảng dạy thực hành của từng khoa.

- Cập nhật thông tin của cán bộ trực kỹ thuật của trung tâm của từng lĩnh vực.

- Sắp xếp lịch thực hành đảm bảo không chồng chéo, trùng lịch của các giảng viên và phòng thực hành.

- Lập báo cáo lịch thực hành trong học kỳ của từng khoa, từng từng tuần; thống kê tần suất sử dụng của các phòng thực hành trong học kỳ.

- Xây dựng chức năng tìm kiếm thông tin phục vụ hoạt động quản lý.

#### **3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử chương trình

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm quản lý của một cửa hàng cho thuê dịch vụ đám cưới.**

**Yêu cầu cụ thể:**

### **1. Mục tiêu của đồ án:**

- củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

### **2. Nhiệm vụ của đồ án:**

#### **a) Nhiệm vụ chung**

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

#### **b) Nội dung:**

Quản lý kinh doanh của một cửa hàng dịch vụ đám cưới:

- Quản lý thông tin khách hàng;
- Quản lý các hoạt động cho thuê: quần áo, phong bật, bàn ghế, âm thanh, ánh sáng, trang điểm, trang trí, chụp ảnh.
- Quản lý việc báo cáo, thống kê doanh số và lợi nhuận theo từng hạng mục và tổng hợp các hạng mục; theo từng tháng, năm; Thống kê lợi nhuận theo tháng, năm;
- Quản lý việc tìm kiếm theo khách hàng, các dịch vụ đám cưới.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đề án: 25/10/2021

Ngày nộp đề án: 19/12/2021

**Tên đề án: Xây dựng phần mềm quản lý kinh doanh của một cửa hàng cho thuê xe máy**

**Yêu cầu cụ thể:**

**1. Mục tiêu của đề án:**

- củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

**2. Nhiệm vụ của đề án:**

a) Nhiệm vụ chung

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

b) Nội dung:

Quản lý kinh doanh của một cửa hàng cho thuê xe máy:

- Quản lý thông tin khách hàng thuê xe, thông tin về từng xe máy;
- Quản lý hoạt động cho thuê theo từng giờ trong một ngày, cho thuê trong nhiều ngày.
- Quản lý việc báo cáo, thống kê doanh số và lượt thuê của từng xe theo từng ngày, tháng, năm; Thống kê lợi nhuận theo ngày, tháng, năm;
- Quản lý việc tìm kiếm theo khách hàng, thông tin xe, lịch thuê.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm quản lý kinh doanh của một cửa hàng bán đồ ăn nhanh online của một cửa hàng trong một năm.**

**Yêu cầu cụ thể:**

### **1. Mục tiêu của đồ án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

### **2. Nhiệm vụ của đồ án:**

#### **a) Nhiệm vụ chung**

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

#### **b) Nội dung:**

- Quản lý thông tin khách hàng;
- Quản lý thông tin về các loại đồ ăn nhanh;
- Quản lý thông tin về hoạt động ship hàng;
- Quản lý các chương trình khuyến mãi, chiết khấu...
- Quản lý việc báo cáo, thống kê doanh số bán từng đồ ăn theo ngày, tháng, năm; Thống kê lợi nhuận theo tháng, năm...

- Quản lý việc tìm kiếm thông tin theo khách hàng, theo đồ ăn, theo lịch vận chuyển.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm quản lý kinh doanh của một cửa hàng bán xe máy điện, xe đạp điện**

**Yêu cầu cụ thể:**

### **1. Mục tiêu của đồ án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

### **2. Nhiệm vụ của đồ án:**

#### **a) Nhiệm vụ chung**

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

#### **b) Nội dung:**

- Quản lý thông tin khách hàng

- Quản lý tồn kho: thông tin nhà sản xuất, thông tin xe máy điện, xe đạp điện (dòng xe, mẫu xe, màu sắc, số bình ắc qui, dung lượng ắc qui, ngày nhập, giá nhập, thuế, lệ phí, hình ảnh xe...)

- Quản lý đại lý cung cấp xe: Tên, địa chỉ, số điện thoại, email...
- Quản lý bán xe điện, xuất hóa đơn kèm thông tin bảo hành.
- Quản lý việc báo cáo, thống kê doanh số và số lượng xe đã bán theo từng chủng loại; theo từng tháng, năm; Thống kê lợi nhuận theo tháng, năm.
- Quản lý việc tìm kiếm theo khách hàng, đại lý, thông tin xe.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**



## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm quản lý đồ án của sinh viên Khoa Công nghệ thông tin  
Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Nam Định**

**Yêu cầu cụ thể:**

**1. Mục tiêu của đồ án:**

- củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

**2. Nhiệm vụ của đồ án:**

a) Nhiệm vụ chung

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

b) Nội dung:

- Quản lý các loại đồ án: Kỹ thuật lập trình, chuyên môn, tốt nghiệp;  
- Quản lý danh sách sinh viên làm đồ án  
- Quản lý phân công đồ án (tên đồ án, sinh viên thực hiện, giáo viên hướng dẫn, thời gian thực hiện...)

- Quản lý việc đơn đốc thực hiện đồ án
- Quản lý việc thành lập Hội đồng chấm đồ án
- Quản lý việc chấm và đánh giá đồ án

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm.

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**

## **ĐỒ ÁN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH**

Họ và tên sinh viên:

Lớp: ĐKCNTT Khóa: 13 Chuyên ngành: Công nghệ thông tin

Số tín chỉ: 02 Ngày nhận đồ án: 25/10/2021

Ngày nộp đồ án: 19/12/2021

**Tên đồ án: Xây dựng phần mềm hỗ trợ quản lý các dịch vụ của bể bơi**

**Yêu cầu cụ thể:**

**1. Mục tiêu của đồ án:**

- Củng cố kiến thức môn học phân tích thiết kế hệ thống, thực hành lập trình cơ bản
- Rèn luyện kỹ năng thiết kế chương trình và kỹ thuật lập trình
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện và trình bày báo cáo

**2. Nhiệm vụ của đồ án:**

a) Nhiệm vụ chung

- Khảo sát và phân tích thiết kế một hệ thống thực tế gắn liền với bài toán, tìm hiểu các yêu cầu nhiệm vụ cần thực hiện của hệ thống, các mẫu biểu cần thiết

- Xây dựng các lớp thực thể, tạo các bảng cơ sở dữ liệu
- Cài đặt các lớp thao tác với cơ sở dữ liệu (thêm, sửa, xóa, tìm kiếm)
- Thiết kế và cài đặt lớp giao diện cho bài toán
- Thiết kế các mẫu báo cáo thống kê, tổng hợp

b) Nội dung:

- Cập nhật thông tin khách hàng;
- Cập nhật thông tin đội ngũ bảo vệ và giám sát đảm bảo an toàn hoạt động bơi
- Cập nhật thông tin các gói dịch vụ dạy bơi
- Quản lý các hoạt động:
  - + Cho thuê bể bơi theo giờ cho từng đối tượng (người lớn, trẻ em, vận động viên chuyên nghiệp), dịch vụ dạy bơi cho từng đối tượng (người lớn, trẻ em), theo từng môn bơi (bơi ếch, bơi ngựa, bơi bướm...)
  - + Dịch vụ cho thuê quần áo, kính bơi.
  - + Lập báo cáo doanh thu hàng tháng, quý, năm theo từng hạng mục và báo cáo tổng hợp của tất cả các hạng mục.
- Xây dựng chức năng tìm kiếm thông tin phục vụ hoạt động quản lý dịch vụ.

**3. Kết quả cần đạt được:** Thiết kế cài đặt và kiểm thử phần mềm

*Nam Định, ngày 16 tháng 10 năm 2021*

**Khoa CNTT**

**Bộ Môn MT**

**GV Hướng dẫn**

**Nguyễn Thị Thu Thủy**

**Nguyễn Văn Vũ**

**Đoàn Tuấn Nam**