KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**THỰC TẬP ĐỒ ÁN CƠ SỞ NGÀNH**

**Tên đề tài:** Ứng dụng kĩ thuật tham ăn để giải một số bài toán

**Giáo viên hướng dẫn:** Lê Minh Tự

**Thời gian thực hiện:** 31/102023-31/12/2023

**Sinh viên thực hiện:** Nguyễn Trung Kiên - 110121044

**Nội dung đề tài:** Viết chương trình giải các bài toán(Máy rút tiền ATM, bài toán cái balo, tìm đường đi ngắn nhất) bằng kĩ thuật tham ăn.

**Lý do chọn đề tài:**Kĩ thuật tham lam là một phương pháp giải quyết bài toán phổ biến và được áp dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực. Việc nghiên cứu và hiểu biết về kĩ thuật này sẽ hữu ích cho công việc và học tập.

**Phương pháp nghiên cứu:**

**-**Tìm kiếm thông tin từ các nguồn tài liệu như sách, bài báo khoa học, tài liệu trên mạng.

-Phân tích tổng hợp thông tin.

-Phân tích giải thuật giải quyết cách bài toán.

-Thử nghiệm trên môi trường lập trình.

-Hoàn thành và làm bài báo cáo.

**Mục tiêu đề tài:**

-Nắm bắt các khái niệm cơ bản về kĩ thuật tham ăn. Hiểu rõ đặc điểm, nguyên lý hoạt động của các thuật toán tham ăn phổ biến.

-Đánh giá ưu nhược điểm của phương pháp tham ăn so với các phương pháp khác.

-Rút ra kết luận và hướng mở rộng ứng dụng kĩ thuật.

**Nội dung thực hiện:**

-Giới thiệu khái quát về đề tài.

**-**Định nghĩa thuật toán tham lam và nguyên lí hoạt động.

-Đưa ra bài toán ví dụ.

-Phân tích , mô tả quá trình giải quyết các bài toán.

-Triển khai bài toán bằng ngôn ngữ lập trình C.

-Trình bày kết quả thử nghiệm.

-Nêu lên những hạn chế và hướng phát triển.

**Kế hoạch thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Người thực hiện** |
| **1** | Từ ngày 06/11/2023  đến 12/11/2023 | - SV thực hiện đề cương chi tiết | Nguyễn Trung Kiên |
| **2** | Từ ngày 20/11/2023  đến 26/11/2023 | -SV thực hiện nội dung đề tài | Nguyễn Trung Kiên |
| **3** | Từ ngày 04/12/2023  đến 10/12/2023 | -SV thực hiện nội dung đề tài | Nguyễn Trung Kiên |
| **4** | Từ ngày 18/12/2023  đến 24/12/2023 | -SV thực hiện nội dung đề tài | Nguyễn Trung Kiên |
| **5** | Từ ngày 25/12/2023  đến 31/12/2023 | -SV hoàn chỉnh quyển báo cáo | Nguyễn Trung Kiên |

**Xác nhận của GVHD** *Ngày……tháng……năm……*

**SV Thực hiện**