**LỜI NÓI ĐẦU**

**MỤC LỤC**

**CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN**

* 1. **Hiện trạng và yêu cầu thực tế**

Ứng dụng công nghệ thông tin vào việc hỗ trợ học tập cho học sinh, sinh viên không còn là một việc xa lạ trong thời đại ngày nay. Việc này giúp người dùng là những học sinh, sinh viên có cái nhìn trực quan hơn đối với môn học của mình, giảm bớt tính đơn điệu, nhàm chán và khô khan của môn học. Vì vậy, từ những yêu cầu và khảo sát từ thực tế, nhóm chúng em đã quyết định xây dựng phần mềm Mô phỏng thuật toán – **Simulation Sort** nhằm giúp các bạn đang học môn Cấu trúc dữ liệu và giải thuật dễ dàng nắm bắt hơn, nâng cao chất lượng học tập.

* 1. **Giới thiệu bài toán cần giải quyết**

**Simulation Sort** là phần mềm giúp người dùng mô phỏng các thuật toán sắp xếp. Với việc di chuyển các con số một cách trực quan, sinh động, người sử dụng sẽ dễ dàng nắm bắt từng bước của mỗi thuật toán. Về cơ bản, phần mềm sẽ mô phỏng chi tiết từng bước 10 thuật toán (các thuật toán ở môn Cấu trúc dữ liệu và giải thuật) với các tùy chọn cần thiết đối với mỗi thuật toán.

* 1. **Quy trình thực hiện các công việc chính**
* Thiết kế giao diện phần mềm.
* Thiết kế hệ thống phần mềm.
* Cài đặt.
* Bảo trì, nâng cấp, sửa chữa.

**CHƯƠNG 2**

# PHẦN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM VÀ MÔ HÌNH HÓA