# KẾT LUẬN

## KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Sau 16 tuần làm việc, nhóm Megatron tự hào đã hoàn thành MegaDict đúng thời hạn đã định và đã hoàn thiện được những chức năng như mục tiêu ban đầu đã đề ra: tra cứu từ, gợi ý từ, tra chéo, phát âm từ, lịch sử tra từ…

Trong thời gian nghiên cứu và phát triển ứng dụng, chúng tôi cũng đã củng cố và hoàn thiện các kỹ năng và kiến thức cơ bản trong lập trình, phát triển phần mềm, đồng thời cũng học được thêm các kiến thức mới:

* Củng cố kiến thức lập trình hướng đối tượng, các câu lệnh SQL, các câu lệnh Linux.
* Áp dụng được những kiến thức về Design Pattern như Singleton pattern, Facade hay Observer pattern.
* Nắm vững được những kiến cơ bản của hệ điều hành Android, các cơ chế biên dịch và máy ảo chạy ứng dụng Android; hiểu rõ các bộ phận làm việc chính của Android và phong cách code trên ứng dụng Android.
* Ý thức được là một phần của cộng đồng những nhà phát triển ứng dụng Android.
* Kỹ năng tìm kiếm trên mạng và hỏi các diễn đàn nước ngoài về một vấn đề nào đó. Các diễn đàn thường hay ghé thăm và hỏi là Stack Overflow và Yahoo Answers.
* Kinh nghiệm làm việc nhóm, kinh nghiệm làm việc trong một khoảng thời gian được cho phép

Phát triển với một môi trường có sự hạn chế về vật lý như thiết bị di động thật sự đã là nguồn động lực để chúng tôi đưa ra các giải pháp mới, sáng tạo hơn trong việc xử lí dữ liệu để ứng dụng xử lí nhanh và không hao tốn nhiều tài nguyên, so với đi theo lối mòn sử dụng các thư viện có sẵn như khi phát triển trên nền tảng PC trước kia. Các cấu trúc dữ liệu mới cùng với hàng loạt thuật giải tìm kiếm dữ liệu học được trong quá trình tìm tòi và sử dụng là một kiến thức quý giá rất có ích về sau.

Ngoài ra, nhóm cũng đã củng cố được các lý thuyết đã học và trải nghiệm một số kiến thức mới không có ở nhà trường như phát triển sản phẩm theo một Software Development Life Cycle, sử dụng Unit Testing,...

## ƯU ĐIỂM

* MegaDict là một ứng dụng mã nguồn mở, mọi người có thể góp sức xây dựng và phát triển.
* Tốc độ xử lí của MegaDict nhanh, ngang hàng với tốc độ của các từ điển thương mại.
* Hỗ trợ định dạng từ điển phổ biến, có nhiều từ điển miễn phí trên Internet.
* Giao diện thân thiện với người sử dụng, dễ sử dụng.
* Có thể chạy trên sử dụng trên mọi thiết bị di động sử dụng hệ điều hành Android version 2.2 trở lên.

## KHUYẾT ĐIỂM

* Vẫn còn một số lỗi chưa khắc phục kịp.
* Đường dẫn lưu từ điển vẫn còn cố định, không linh hoạt.
* Chưa cung cấp nhiều khả năng cấu hình ứng dụng cho người dùng, ví dụ như thay đổi màu sắc, thay đổi phông nền kết quả hiển thị

## HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Nếu tiếp tục phát triển, nhóm Megatron dự định sẽ cho MegaDict hỗ trợ thêm nhiều định dạng từ điển khác, cung cấp nhiều chức năng hữu ích hơn cho người dùng.

Hướng phát triển xa hơn đó là tự tạo riêng một định dạng từ điển riêng của MegaDict, cung cấp công cụ nguồn mở để người dùng khác có hứng thú có thể xây dựng từ điển của riêng mình, xây dựng một cồng đồng sử dụng từ điển MegaDict…

Nhóm Megatron luôn mong muốn MegaDict sẽ trở thành một ứng dụng không thể thiếu đối với người sử dụng thiết bị Android nói riêng, và các thiết bị di động nền tảng khác nói chung.