**Rút kinh nghiệm project môn công nghệ phần mềm**

* Quá trình chọn lựa thành viên
  + Nên lựa chọn thành viên có cùng hướng phát triển về sản phẩm. Nhóm chọn lựa thành viên trong đó có một nửa từng làm android trong khi sản phẩm là sản phẩm web dẫn đến việc không tận dụng hết được khả năng của các thành viên.
  + Cùng sử dụng một bộ công nghệ phù hợp với sản phẩm. Nhóm quyết định sử dụng MEAN stack để phát triển trong khi nhóm chưa có ai hiểu biết về công nghệ này nên mất công tìm hiểu và gặp nhiều khó khăn.
* Quá trình lên ý tưởng, chọn ý tưởng để tạo sản phẩm
  + Lựa chọn hướng đi phù hợp với năng lực của nhóm. Không nên lựa chọn những dự án vượt quá khả năng của nhóm cũng như là quá đơn giản.
  + Cân nhắc dựa trên khả năng, kiến thức có sẵn của nhóm. Nhóm đã lựa chọn sản phẩm vượt quá khả năng của nhóm nên trong quá trình phát triển gặp nhiều khó khăn và sản phẩm không được như mong đợi.
* Quá trình lựa chọn mô hình phát triển sản phẩm
  + Cần lựa chọn mô hình phù hợp với độ lớn của sản phẩm. Nhóm em đã lựa chọn mô hình agile ban đầu vì nó phù hợp với project nhỏ.
  + Nếu trong quá trình phát triển mà thấy mô hình không hợp lí thì nên xem xét để chuyển đổi mô hình. Ban đầu nhóm chọn mô hình thác nước sau đó chuyển qua sử dụng mô hình agile
* Quá trình phân công công việc
  + Cần phải phân công công việc hợp lí dựa trên số lượng cũng như năng lực của thành viên trong nhóm.
  + Nhóm đã không phân bố công việc hợp lí khi phần front end quá nhiều việc làm nhưng lại không đủ nhân lực để làm kịp trong khi phần back end lại nhẹ nhàng hơn nhưng lại có nguồn lực bằng với front end
* Quá trình làm project
  + Các thành viên trong project cần phải bám sát vào tiến độ của project, leader phải có trách nhiệm theo sát các thành viên trong team.
  + Các thành viên trong quá trình làm có khó khăn gì cần phải đưa ra để cả nhóm cùng xem xét và đưa ra giải pháp
  + Các thành viên cần phải giao tiếp với nhau nhiều hơn, vì là dự án nhỏ nên các thành viên có thể biết tiến độ công việc của thành viên khác đến đâu để cùng nhau đẩy nhanh tiến độ
  + Mỗi thành viên cần phải liên tục cập nhật tiến độ phần việc của mình lên công cụ quản lí dự án để mọi người đều lắm rõ
* Kiểm thử phần mềm
  + Mỗi người tự làm phần test cho phần của mình làm.
  + Cần phải viết tài liệu kiểm thử rõ ràng, như vậy sẽ giúp cho quá trình kiểm thử dễ dàng hơn, có hệ thống hơn.