# 1, Phạm vi dự án

* Con người: sinh viên, 5 người
* Vốn đầu tư: tự túc
* Đối tượng hướng đến:
  + Bản thân
* Nội dung của sản phẩm:
  + Ô tô có khả năng trinh sát môi trường nguy hiểm
  + Cảm biến nhiệt, độ ẩm, hệ quan trắc môi trường…
  + Camera, điều khiển bằng giọng nói…
  + Điều khiển từ xa, truyền hình ảnh về…

# 2, Mục đích dự án

* Tăng kinh nghiệm làm phần cứng
* Tăng khả năng tự học

# 3, Các Module

* Vi điều khiển chính (1)
* Động cơ: module điều khiển động cơ + động cơ (2)
* Điều khiển bằng giọng nói (phần mềm) (3)
* Kết nối mạng (phần cứng) (4)
* Điều khiển qua liên kết mạng (phần mềm) (5)

# 4, Product Backlog (Danh sách các tính năng chọn lọc có độ ưu tiên)

|  |  |
| --- | --- |
| Mức ưu tiên | Tính năng |
| 1 | Điều khiển động cơ bẳng PWM |
| 2 | Kết nối được các node mạng phần cứng và phần mềm |
| 3 | Đo được nhiệt độ và hiển thị ra LED |
| 4 | Chuyển được giọng nói ra Text |
| 5 | Điều khiển được bằng giọng nói |

# 5, Kế hoạch Release

* Ước lượng khối lượng công việc
  + (1): 4/18, 22,2%
  + (2): 2/18, 11,1%
  + (3): 6/18, 33,3%
  + (4): 4/18, 22,2%
  + (5): 2/18, 11,1%
* Ước lượng tốc độ thực hiện dự án
  + Mỗi giai đoạn – Sprint: chiếm 3 tuần
  + Sprint 0:
    - tổng kết ý tưởng
    - phác thảo sơ lược sản phẩm + module
    - lên kế hoạch cho Sprint 1
  + Sprint 1:
    - nghiên cứu giải pháp cho module
    - demo giải pháp, chứng minh tính khả thi
  + Sprint 2:
    - Thực hiện code + làm mạch tổng quát
  + Sprint 3:
    - Hoàn thành nốt các Task
    - Test
    - Tối ưu
  + Sprint 4:
    - Release
    - Tổng kết dự án
  + Dự kiến trong 12 tuần
* Kế hoạch Release:
  + Release theo nhóm chức năng
  + Nhóm chức năng phân như sau:
    - (1) + (2): động cơ chạy
    - (1) + (4): kết nối được mạng ngoài
    - (4) + (5): liên kết được tới module mạng phần cứng
    - (3) + (5): module phần mềm hiểu được lệnh giọng nói

# 6, Tính khả thi của công nghệ

* Sử dụng VĐK ATmega
* Sử dụng IDE Atmel Studio, Code Vision
* Sử dụng StarUML, Rose, Visio, Paint để thiết kế
* Sử dụng MS Office
* Tính khả thi của tất cả các module đều đã được chứng minh

# 7, Thiết kế mức cao

* Sơ đồ Sản phẩm
  + SPM: Speech Processing Module
  + ICS: Intelligent Control System

Module kết nối mạng

Module VĐK chính

Module Động cơ

Smart Device

With SPM & ICS

* Tài liệu thiết kế tổng thể sẽ được update sau khi kết thúc Sprint 1 – giải pháp (cần thảo luận để đảm bảo kiến trúc tổng thể của SP)

# 8, Cách làm việc nội bộ

* Sử dụng Slack để cập nhật, bàn luận: ninjaway.slack.com
* Sử dụng Trello để xem tài liệu chính thức, tiến độ dự án
* Trong quá trình thực hiện Sprint – dự án, thì có gì HOT cần update 1 câu lên CHANNEL AutomotiveSpy trên SLACK
* 1 tuần họp 2 lần, mỗi lần khoảng 15-30’
  + Dự kiến vào chiều thứ 2 sau khi tan lớp thầy Quốc Anh
  + Vào chiều thứ 6 sau khi tan lớp thầy Tiến
* Trong quá trình làm việc, chỗ nào cần ghi chú + nhấn mạnh, cần ghi chép lại -> Sau khi kết thúc Sprint sẽ tổng hợp thành báo cáo chi tiết -> Điều này rất quan trọng -> Các dự án quan trọng là ở cách làm, và cách giải quyết các vấn đề, và đương nhiên bao gồm cả bản thiết kế + giải pháp
* Các báo cáo được up lên Slack, hoặc nếu có thể thì up thẳng lên Trello (chú ý post đúng mục)

# 9, Sơ kết Sprint 0

* Nhìn chung dự án đang đi theo chiều hướng tích cực và khả thi
* Phần giải pháp, đánh giá năng lực, khối lượng công việc còn nhiều hạn chế về khả năng ước lượng
* Các thành viên chú ý không chủ quan với các tài liệu, cũng như bước nghiên cứu giải pháp