**Báo cáo thu hoạch**

**Nguyễn Đình Phong**

Intern for Sapo

**Framework:**

Framework như một cấu trúc tổ hợp của nhiều thư viện, giúp cho việc lập trình dễ hơn, nhưng mỗi Framework đều có một mục đích riêng và giới hạn công việc trong Framework đó.  
 Framework có thể bao gồm những class, những hàm hoặc những annotation đặc thù để giúp lập trình viên có thể đạt được mục đích dễ hơn mà không phải thêm quá nhiều hàm, hoặc phải config quá nhiều, góp phần làm code ngắn gọn hơn, dễ quản lý hơn.  
   
  
**Spring Framework và những khả năng:**  
 Spring Framework được sử dụng để sản xuất Java Spring Application. Nhất là những phần mềm được viết dành cho doanh nghiệp nhờ tính linh hoạt của nó.  
 Spring có một thư viện dependencies khổng lồ.  
 Spring còn có khả năng giúp cho lập trình viên quản lý code dễ dàng. Khi mỗi class đều được đánh dấu bằng các annotation, như Service hoặc Controller.   
 Nhờ Embedded Tom Cat Server, những apps của Spring Boot đều là Stand-alone apps, tức là mỗi apps của Spring Boot đều có thể chạy ngay sau khi code mà không cần config, mỗi apps đều sẵn sàng cho product. Ngoài ra Embedded Tom Cat Server cũng giúp lập trình viên dễ dàng chỉnh sửa cấu trúc sản phẩm hơn, nhờ đó cũng dễ dàng thực hiện các microservices hơn.

**Các Framework khác:**

**Spark:**

Spark cũng khá tương đồng với Spring, cũng giúp lập trình viên có thể khởi tạo một Java apps dễ dàng hơn và cũng giúp việc quản lý microservices dễ dàng hơn

**Dropwizard:**

Dropwizard là Framework để phát triển RESTful web services, ngoài ra cũng rất hữu ích cho việc tạo các web microservices.

**Play:**

Play Framework dùng để xây dựng những apps Java nhỏ cho máy tính và điện thoại.