**Những cái đã làm và chưa làm được trong project vnpost**

* **Những cái đã học được :**

**+, view :**

* + Học được thymeleaf :
    - ( config được để dùng thymeleaf trong project Class SpringWebConfig là class config thymeleaf .
    - có thể hiển thị được object được trả từ controller ra thymeleaf ( ${object} ) .
    - cách chỉnh sửa url trong thymeleaf ( standard url syntax in thymeleaf ) .
    - dùng for trong thymeleaf ( th:each = “item : ${object}” ) .
    - tách các phần header , footer , menu thành các file riêng rồi import vào file chính ( th:fragment=”” , th:replace=”” , th:insert=”” ).
    - điều kiện trong thymeleaf ( th:if = “${}” , th:unless = “${}” ) .
    - databind trong thymeleaf ( th:text=”${}”, th:utext=”${}” , th:value=”${}” , th:selected = “${}”, th:checked = “${}” …. )
    - Dùng th:inline=”javascript” để có thể lấy object được trả về từ controller cho javascript trong thymeleaf ( giá trị của object = [[${object}]] )
    - …….
    - Biết cách sử dụng thymeleaf – extras – springsecurity5 ( sec:authentication = “”, sec:authorize = “” ….)
  + Học được bootstrap cơ bản :
    - responsive bằng ( boostrap Grid col-lg-4 , col-md-4, col-sm-4, col-4 , …)
    - Class để responsive img ( img-fluid )
    - Các class để định dạng div ( row, container, container-fluid)
    - Các class phân vùng text ( text-center, text-left….)
    - Các cái kí hiệu trong thư viện font awesome …..
  + Học được Jquery cơ bản :
    - Cách gọi ajax , các sự kiện cơ bản ( click, change … )
    - Hàm để hiển thị text trên các thẻ p, div, span , h1 ……… ( $(..).text() )
    - Hàm để thay đổi giá trị thuộc tính trên các thẻ ( $(…).attr(thuộc tính muốn thay đổi , giá trị của thuộc tính ).
    - Cách nhận json từ server rồi trả nó cho client và hàm .append() , .html() ….

**+, cách config để có thể dùng được với Database SQL server : cách phân quyền trong database đó**

**+, Server :**

* + Controller : cách viết api , controller trả dữ liệu cho client
  + Entity : cách sử dụng các mối quan hệ @ManyToMany , @ManyToOne và @OneToMany , @MappedSuperClass ,
  + Mapper : biết cách sử dụng MapStruct cơ bản để có thể map từ model -> entity
  + Repository : biết cách dùng phân trang Pageable , PageRequest …. , biết cách viết câu sql @Query ( native, JPQL ) …..
  + Validate : biết cách custom annotation để validate
  + Biết cách config JpaAuditing sử dụng các annotation ( @CreatedBy , @CreatedDate, @LastModifiedBy, @LastModifiedDate )
  + Biết cách sử dụng Spring Security cơ bản : hiểu được các Interface UserDetails , UserDetailsService và custom lại nó , config spring security bằng cách extends WebSecurityConfigurerAdapter

**Những cái chưa làm được trong project :**

**View : còn biết quá ít về js, jquery nên khả nằng tương tác với client chưa ổn**

**Database : chưa biết cách đánh index và chưa biết cách làm thế nào để truy vấn nhanh**

**Server : config Auditing đang bị sai , còn chưa hiểu nhiều về Spring Security cần tìm hiểu thêm**

**Chưa hiểu về Spring security , JWT**

**Còn chưa hiểu fetch = FetchType.LAZY , fetch = FetchType.EAGER là gì**