Chức năng:

* Đăng nhập, đăng ký, sửa thông tin cá nhân:
* CLIENT:

+ Luyện bài nghe: baitapngheapi.java; baitapngheclientapi.java;

+ Luyện bài đọc

+ Luyện ngữ pháp

+ Luyện từ vựng

+ Thi thử

* ADMIN:

+ Quản lý bài nghe: thêm, cập nhật, xóa, tra cứu bài nghe

+ Quản lý bài đọc: thêm, cập nhật, xóa, tra cứu bài đọc

+ Quản lý đề thi: thêm, cập nhật, xóa đề thi

+ Quản lý bài ngữ pháp: thêm, cập nhật, xóa bài ngữ pháp

+ Quản lý bài từ vựng: thêm, cập nhật, xóa bài từ vựng.

+ Quản lý tài khoản: thêm, xóa tài khoản, lọc theo role

+ Thông tin cá nhân: cập nhật thông tin cá nhắn, đổi mật khẩu

Các kiến thức trong project:

* Annotation:

+ @SpringBootApplication

+ @Autowired

+ @ControllerAdvice

+ @ModelAttribute

+ @RestController

+ @RequestMapping

+ @GetMapping

+ @PathVariable

+ @PostMapping

+ @ResponseBody

+ @RequestParam

+ @DeleteMapping

+ @RequestBody @Valid  
+ @Component

+ @Override

+ @Configuration

+ @EnableWebSecurity

+ @Bean

+ @Controller

+ @SessionAttributes

+ @AuthenticationPrincipal

+ @NotEmpty, @Length, @Email (dùng cho validation)

+ @Entity, @Table, @Id, @GenerateValue, @Column, @Transient, @JsonIgnore, @OnetoMany, @JsonBackReference, @ManyToOne, @JoinColumn, @OnDelete, @DateTimeFormat, @JsonFormat, @Converter (dùng cho entity)

+ @Repository

+ @Query

+ @Param

+ @Service

+ @Transactional

+ @Generated, (trong target folder? Hình như dùng querydslpredicateexecutor của JPA)

+ @Test (dùng cho test)

**LUỒNG DỮ LIỆU:**

* **Đăng nhập:**
* **Luyện bài nghe:**
* **Thi Thử:**