20. 선택적 도전 과제-3

1. 엔티티 수정

- 로그인 시도 횟수는 영구적으로 저장되어야 할듯
- user 엔티티에 로그인 시도 횟수를 추가하자
- User

```
@Column({ default: 0 })
loginAttempts: number;
```

2. signIn 메소드 수정

auth.service.ts

```
async signIn(username: string, pass: string): Promise<{ access_token: string,
refresh_token: string }> {
   const user = await this.usersService.findByUsername(username);
   if (!user) {
     throw new UnauthorizedException();
   }
   if (user.loginAttempts >= 5) {
     throw new UnauthorizedException('최대 로그인 시도 횟수를 초과하였습니다.');
   }
   if (!(await this.comparePasswords(pass, user.password))) {
     user.loginAttempts += 1;
     await this.userRepository.save(user);
     throw new UnauthorizedException();
    }
   // 로그인 성공 시, 로그인 시도 횟수 초기화
   user.loginAttempts = 0;
   await this.userRepository.save(user);
```

```
const payload = { username: user.username, sub: user.id, role: user.role };
const refresh_token = await this.jwtService.signAsync(payload, {
    expiresIn: '7d' // Refresh 토큰 유효기간 설정
});

// refresh token 업데이트
    user.refreshToken = refresh_token;
await this.userRepository.save(user);

return {
    access_token: await this.jwtService.signAsync(payload, {
        expiresIn: '60s'
    }),
    refresh_token,
};
}
```

3. 구현 확인

