KG아이티뱅크 자바반

PET TAMING

팀원: 이한얼, 김영래

목차

PET TAMING

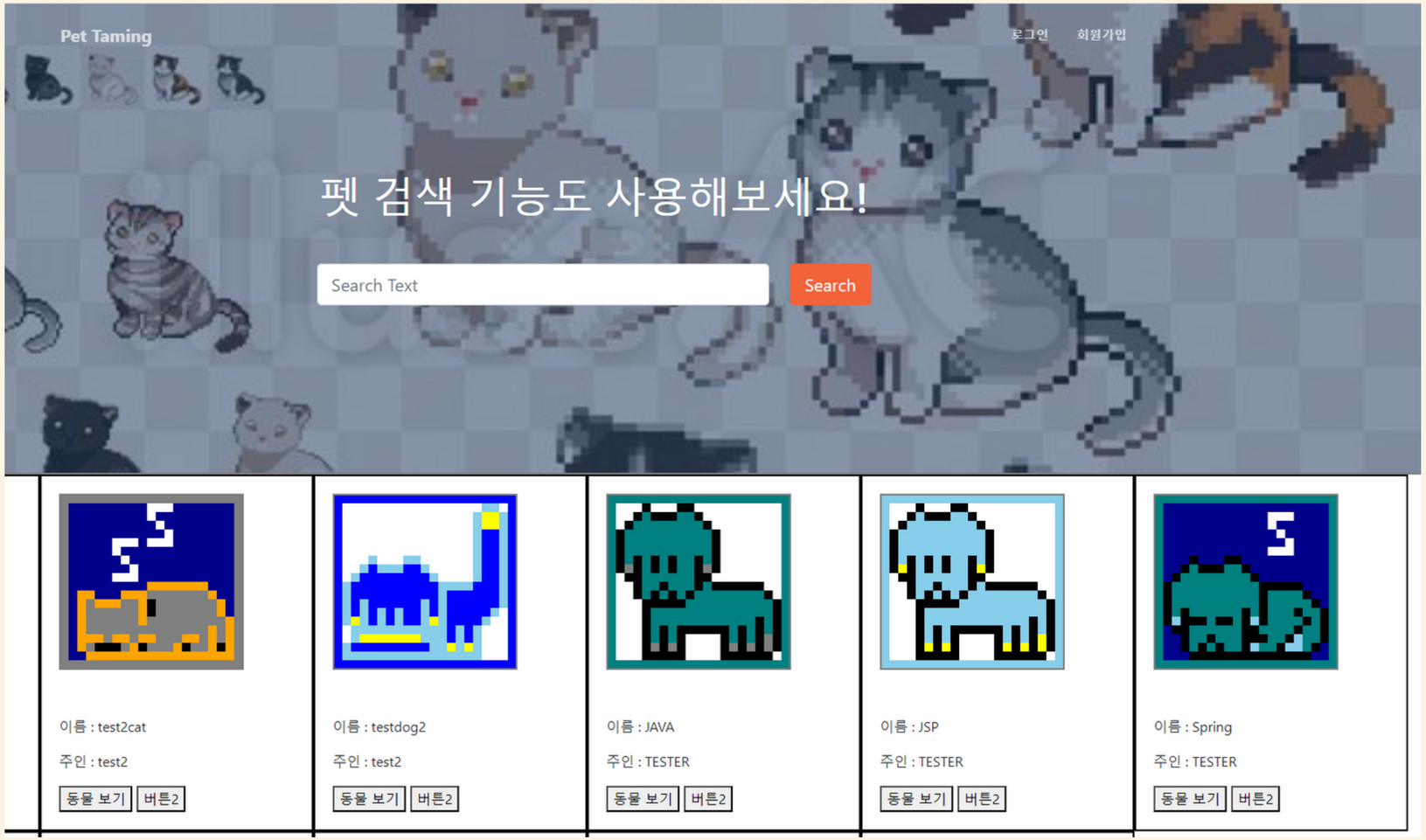
제작 의도

1.기능 의도

CRUD 기능이 적용된 E-commers는 매우 훌륭한 프로젝트이지만 이러한 기능들을 좀 더 창의적으로 이용해볼 수 없을까 하는 고민중 시도하게 되었습니다.

2. 기획 의도

웹에서 실시간으로 동물을 키우는 사이트는 흔치 않다는 데에서 영감을 얻었으며 특히나 동물키우기 게임들이 오픈되어 보여지는 사이트가 없으니 만들어보기 좋다는 생각에 기획하게 되었습니다.



- MAIN PAGE

PET TAMING

개발 환경

1. 운영 체제: Windows 10

2. Tool : Spring Tools Suite 4.17.2

3. Web Server : Apache Tomcat 9.0

4. JDK : Open JDK 15 version

5. BootStrap : 5.3.1 version

6. 라이브 러리: ORM(JPA,Hibernate)

6. Jquery : 3.6.1 version

7. Database : Mysql Workbench 8.0 CE

8. 개발 도구: Spring Boot

9. View template: Thymeleaf

10. Bulid Tool: Apache Maven 3.6.1

1 2. 버전 관리 시스템(VCS): Git, Github

PET TAMING

DB ERD 구성도

주요 테이블 = User, TamingAnimals

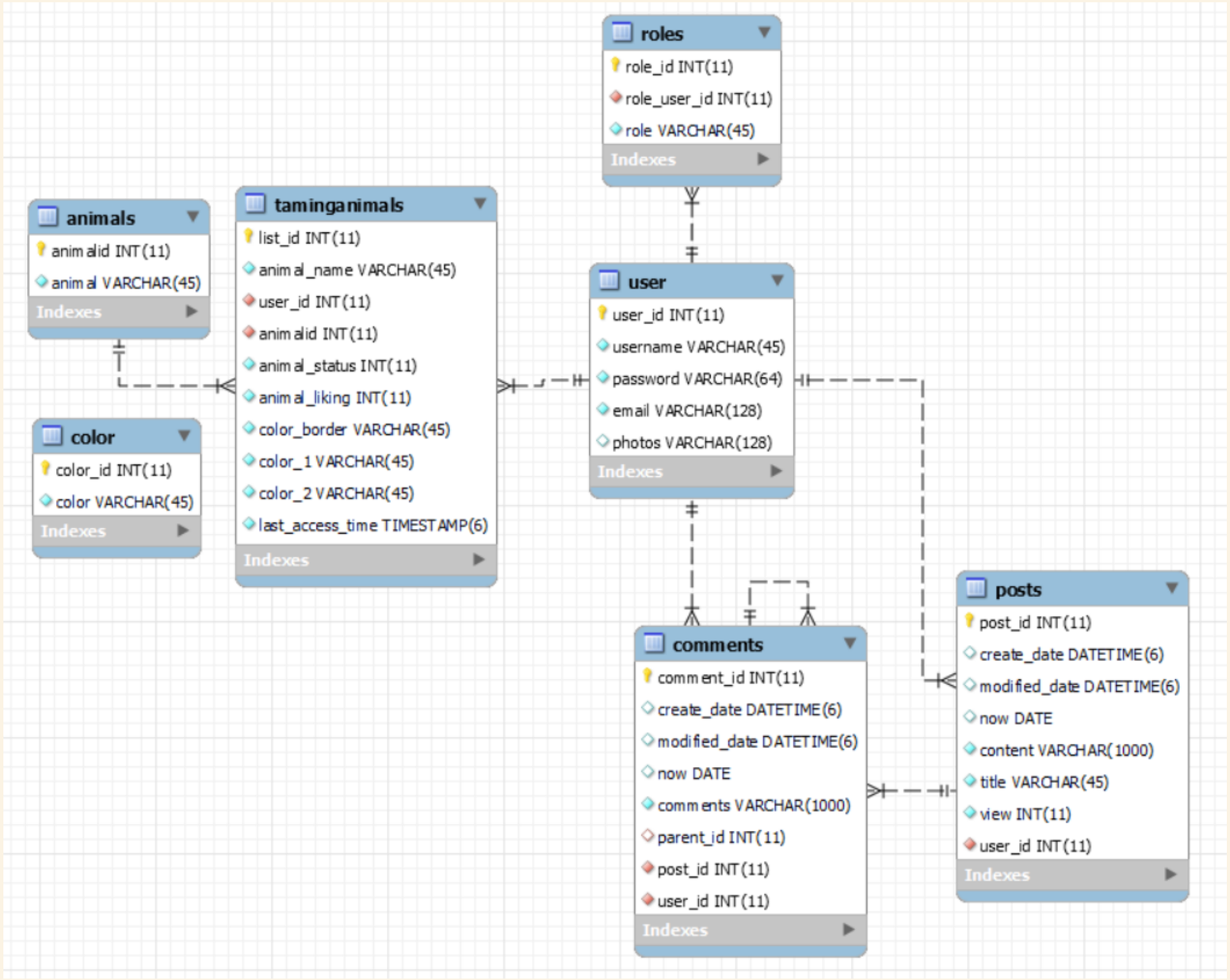
권한 및 Role 담당 Security 테이블 =

Role 테이블에 JoinColumn을 이용하여
User 테이블의 User_id와 연관 관계 매핑

웹의 서비스 담당 테이블=

Posts 테이블과 Comment 테이블은
OneToMany AND ManyToOne JPA
연관 관계 매핑

TamingAnimals 테이블은
OneToOne JPA 연관 관계 매핑



PET TAMING

JPA 구성도

```java
@Entity
@Table(name="roles")
public class Roles {

    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Integer role_id;

    @Column(nullable = false)
    @JoinColumn(name = "user_id")
    private Integer role_user_id;

    @Column(length = 45, nullable = false)
    private String role;

    public Roles() {
    }
```

```java
import java.sql.Timestamp;

@Entity
@Table(name="taminganimals")
public class TamingAnimals {

    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Integer list_id;

    @Column(length = 45, nullable = false)
    private String animal_name;

    @OneToOne
    @JoinColumn(name = "user_id")
    private User user_id;

    @OneToOne
    @JoinColumn(name = "animalid")
    private Animals animalid;
```

PET TAMING

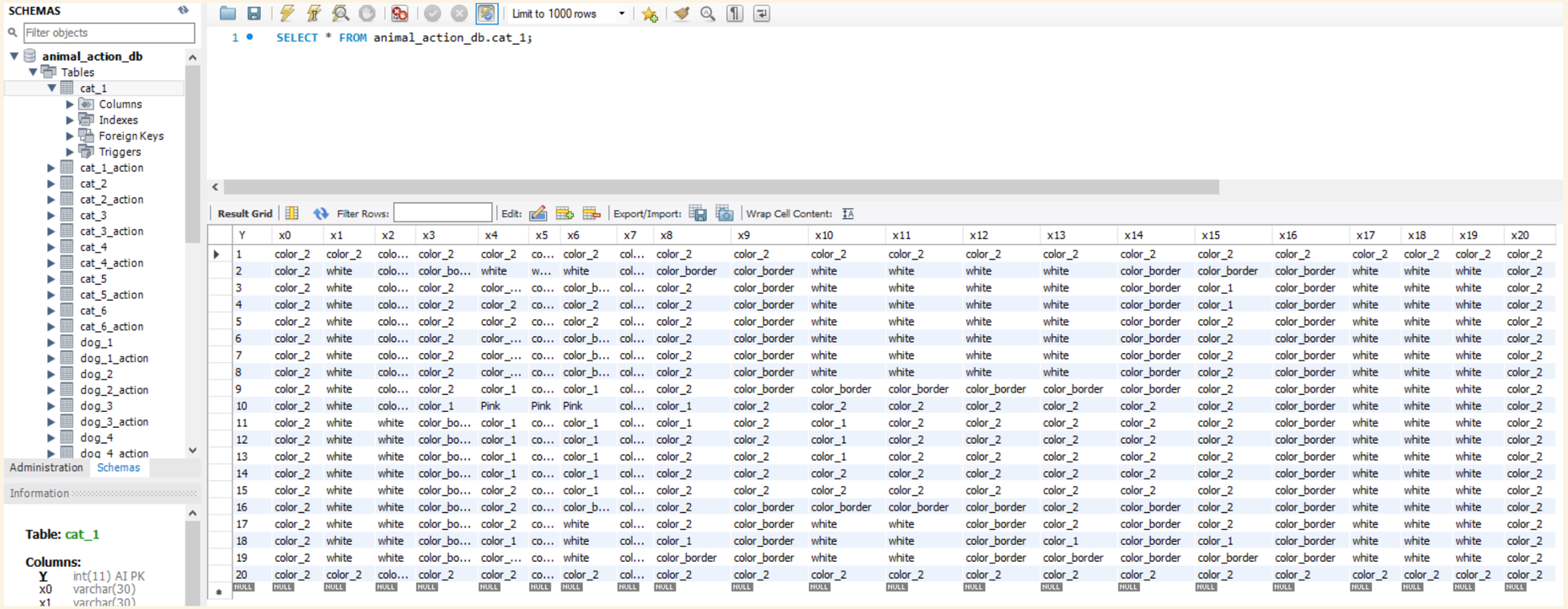
JPA 구성도

```java
//자유게시판 및 Q&A 게시판 Entity
@Table(name = "posts")
@Entity
public class Posts extends BaseTime{


    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Integer post_id;

    @Column(length = 45, nullable = false)
    private String title;

    @ManyToOne(fetch = FetchType.LAZY)
    @JoinColumn(name = "user_id",nullable = false)
    private User user_id;

    //게시물 내용
    @Column(length = 1000, nullable = false)
    private String content;

    @OneToMany(mappedBy = "posts", fetch = FetchType.LAZY,
            cascade = CascadeType.REMOVE)
    @OrderBy("comment_id DESC")
    private List<Comment> comments;

    @Column(columnDefinition = "integer default 0", nullable = false)
    private Integer view;

    public Posts() {

    }
```

```java
//댓글 Entity
@Entity
@Table(name = "Comments")
public class Comment extends BaseTime{

    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Integer comment_id;

    @ManyToOne(fetch = FetchType.LAZY)
    @JoinColumn(name = "post_id", nullable = false)
    private Posts posts;

    @ManyToOne(fetch = FetchType.LAZY)
    @JoinColumn(name = "user_id", nullable = false)
    private User user;

    @Column(length = 1000, nullable = false)
    private String comments;

    @ManyToOne(fetch = FetchType.LAZY)
    @JoinColumn(name = "parent_id")
    private Comment parent;

    @OneToMany(mappedBy = "parent", orphanRemoval = true)
    private List<Comment> childrens = new ArrayList<>();
```

PET TAMING

PET ACTION DB 구성도



Y	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20
1	color_2	color_2	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2
2	color_2	white	colo…	color_bo…	white	w…	white	col…	color_border	color_border	white	white	white	white	color_border	color_border	color_border	white	white	white	color_2
3	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
4	color_2	white	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
5	color_2	white	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
6	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
7	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
8	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
9	color_2	white	colo…	color_2	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
10	color_2	white	colo…	color_1	Pink	Pink	Pink	col…	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
11	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_1	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
12	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
13	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
14	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
15	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
16	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	color_border	color_border	color_border	color_2	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
17	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	white	col…	color_2	color_border	white	white	color_border	color_2	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
18	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	white	col…	color_1	color_border	white	white	color_border	color_1	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
19	color_2	white	white	color_bo…	color_…	co…	white	col…	color_border	color_border	white	white	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	white	white	white	color_2
20	color_2	color_2	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Pet의 움직임을 담당하는 animal_action_db는 JPA가 아닌 SQL을 사용하여 테이블에 데이터를 입력해주었습니다.

개발 일정

PET TAMING

개발 기간:
23.03.02 ~ 23.03.29(총 28일)

데이터 베이스 구축: 7일

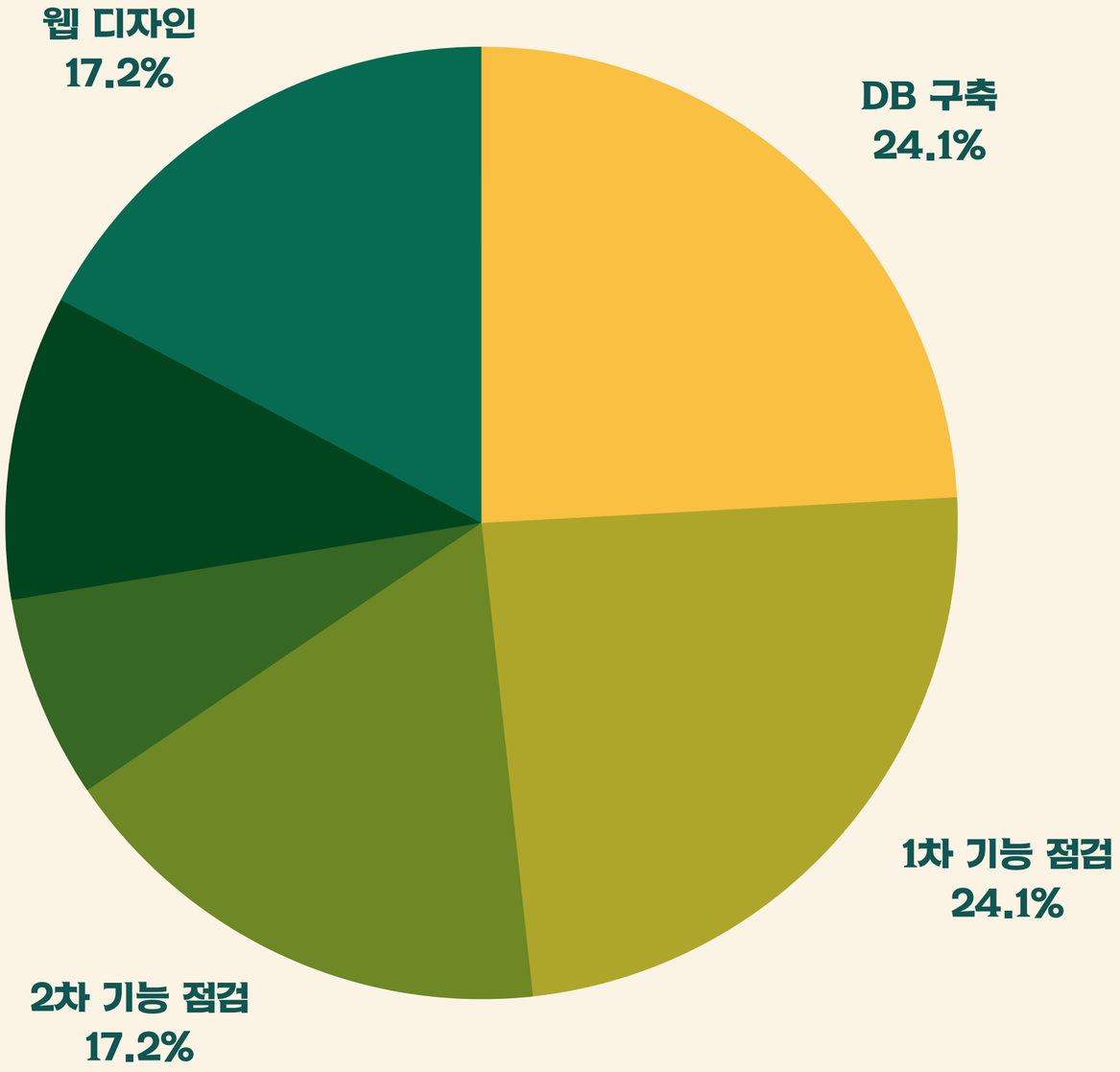
1차 기능 적용 및 점검: 7일

2차 기능 적용 및 점검: 5일

최종 기능 적용 및 점검: 2일

PPT 작성 및 이슈 체크: 3일

웹 디자인: 5일



PET TAMING

팀원 역할 및 담당 파트

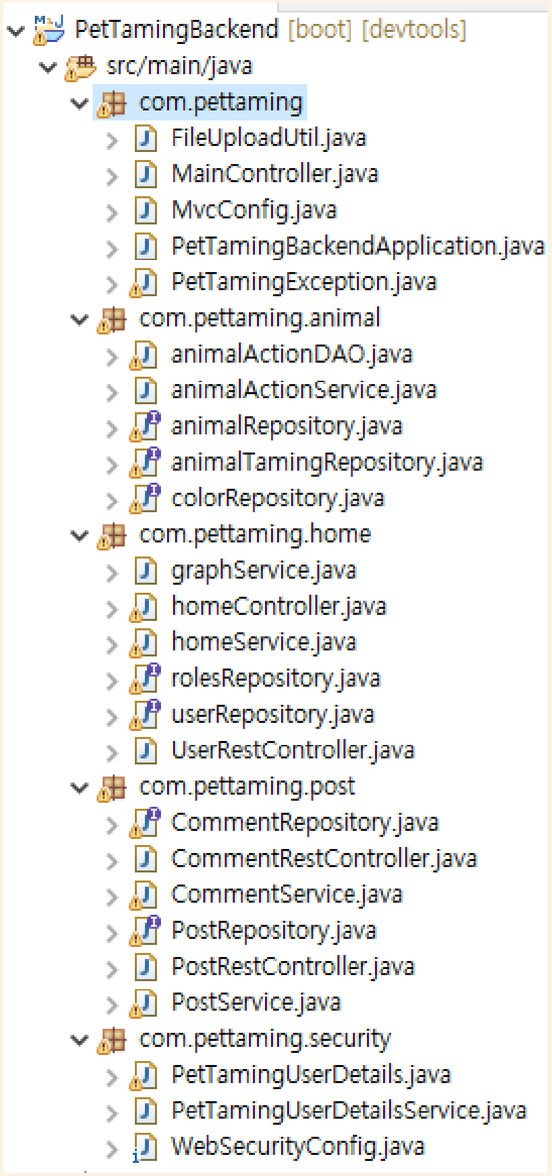
이한얼(User)

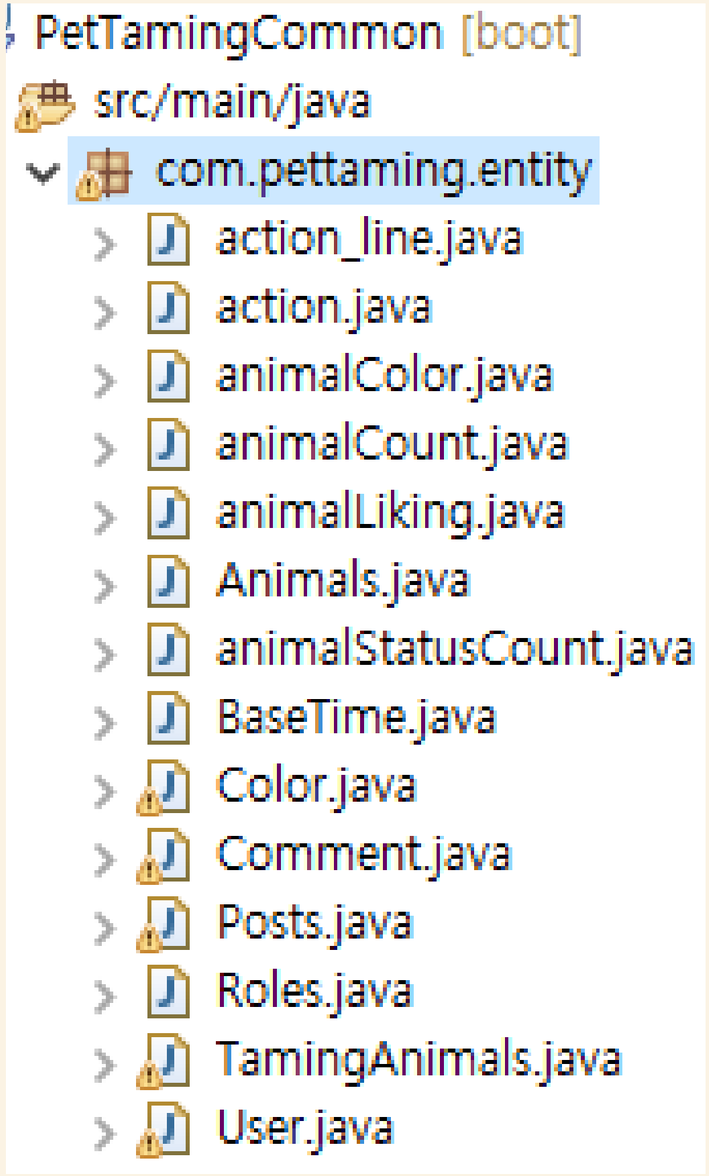
- 회원 가입 및 로그인
- 회원 정보 수정 및 회원 탈퇴
- 유저리스트 출력
- 유저 마이 페이지
- 파일 업로드
- SECURITY 설정
- 게시글 및 댓글 작성
- 게시글 상세보기
- 게시글 수정 및 삭제
- PAGING 및 SORTING 처리
- 전반적인 웹 디자인
- 패스워드 암호화
- 이메일 중복 체크
- 검색 기능
- 카카오 로그인

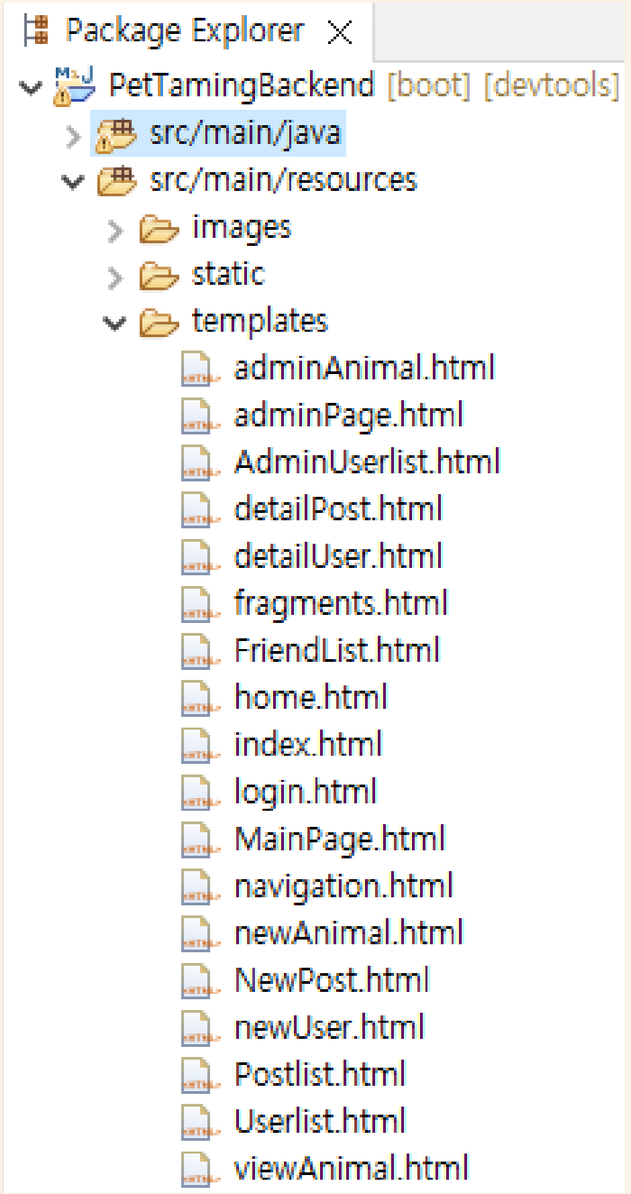
김영래(Pet)

- 메인 페이지 리스트 출력
- 펫 만들기
- 펫 상세 보기
- 펫의 액션 설정
- 펫 돌보기 기능
- 펫 호감도 기능
- 친구 추가 및 삭제
- 관리자 페이지
- 친구 리스트 출력
- SECURITY 설정
- 게시글 댓글 작성
- 웹 디자인 구체화

프로젝트 패키지 구성도


PetTamingBackend [boot] [devtools]
src/main/java
com.pettaming
FileUploadUtil.java
MainController.java
MvcConfig.java
PetTamingBackendApplication.java
PetTamingException.java
com.pettaming.animal
animalActionDAO.java
animalActionService.java
animalRepository.java
animalTamingRepository.java
colorRepository.java
com.pettaming.home
graphService.java
homeController.java
homeService.java
rolesRepository.java
userRepository.java
UserRestController.java
com.pettaming.post
CommentRepository.java
CommentRestController.java
CommentService.java
PostRepository.java
PostRestController.java
PostService.java
com.pettaming.security
PetTamingUserDetails.java
PetTamingUserDetailsService.java
WebSecurityConfig.java


PetTamingCommon [boot]
src/main/java
com.pettaming.entity
action_line.java
action.java
animalColor.java
animalCount.java
animalLiking.java
Animals.java
animalStatusCount.java
BaseTime.java
Color.java
Comment.java
Posts.java
Roles.java
TamingAnimals.java
User.java


Package Explorer
PetTamingBackend [boot] [devtools]
src/main/java
src/main/resources
images
static
templates
adminAnimal.html
adminPage.html
AdminUserlist.html
detailPost.html
detailUser.html
fragments.html
FriendList.html
home.html
index.html
login.html
MainPage.html
navigation.html
newAnimal.html
NewPost.html
newUser.html
Postlist.html
Userlist.html
viewAnimal.html

PET TAMING

SECURITY 구성도

- Security 로그인을 위하여 LoginPage 매핑값을 입력 후 로그인 완료 시 MainPage로 이동 설정
- 권한에 영향을 받지 않아야 하는 부분들은 ignoring 처리
- 권한에 따른 Url 매핑 권한 설정
- MainPage 및 Home과 회원 가입은 모든 유저가 접속 가능하게 하기위해 permitAll 설정

```
@Override
protected void configure(HttpSecurity http) throws Exception{
    http.authorizeRequests()
        .antMatchers("/MainPage/Admin/**").hasAuthority("ROLE_ADMIN")
        .antMatchers("/MainPage/admin/**").hasAuthority("ROLE_ADMIN")
        .antMatchers("/MainPage/User/new/**").permitAll()
        .antMatchers("/MainPage/Main/**").permitAll()
        .antMatchers("/MainPage/home/**").permitAll()
        .anyRequest().authenticated()
        .and()
        .formLogin()
            .loginPage("/login")
            .defaultSuccessUrl("/MainPage/Main")
            .usernameParameter("email")
            .permitAll();
        http.logout().permitAll();
}

@Override
public void configure(WebSecurity web) throws Exception {
    web.ignoring().antMatchers("/","/css/**","/images/**","/assets/**","/webjars/**")
    .requestMatchers(PathRequest.toStaticResources().atCommonLocations());

}
```

PET TAMING

NAVIGATION 구성도

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light fixed-top py-3" id="mainNav" th:fragment="menu">
    <div class="container px-4 px-lg-5">
        <a class="navbar-brand" th:href="@{/MainPage/home}">Pet Taming</a>
        <button class="navbar-toggler navbar-toggler-right" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarResponsive"
         aria-controls="navbarResponsive" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
            <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarResponsive">
            <ul class="navbar-nav ms-auto my-2 my-lg-0">
                <li sec:authorize="isAnonymous()" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/login}">로그인</a></li>
                <li sec:authorize="isAnonymous()" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/MainPage/User/new}">회원가입</a></li>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()" class = "nav-item"><a class = "nav-link" th:href="@{/MainPage/Animal/new}">펫 만들기</a></li>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/MainPage/Post}">자유 게시판</a></li>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/MainPage/User/Mypage}">마이 페이지</a></li>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/MainPage/User}">유저 리스트</a></li>
                <li sec:authorize="hasRole('ROLE_ADMIN')" class="nav-item"><a class="nav-link" th:href="@{/MainPage/admin/Graph}">관리자 페이지</a></li>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()"class="nav-item"><a th:href = "@{/MainPage/User/Mypage}" class="nav-link" sec:authentication="principal.name"></a></li>
               <form th:action="@{/logout}" method="post" th:hidden="true" name="logoutForm">
                     <input type="submit"/>
                </form>
                <li sec:authorize="isAuthenticated()" class="nav-item" id ="logoutLink"><a class="nav-link" th:href="@{/logout}">로그아웃</a></li>
            </ul>
        </div>
    </div>
 </nav>
```

PET TAMING

CRUD 구성도

USERS

1.회원 가입 및 탈퇴

2.회원 정보 수정

3.게시물 작성 및 삭제

4.게시물 수정

5.댓글 작성 및 삭제

6.댓글 수정

7.친구 추가 및 삭제

ANIMALS

1.나만의 펫 생성

2. 펫 돌보기

환경 설정

PetTamingCommon/pom.xml | PetTamingProject/pom.xml

```
https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd (xsi:schemaLocation)
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apa
  <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
  <groupId>com.pettaming</groupId>
  <artifactId>PetTamingProject</artifactId>
  <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
  <packaging>pom</packaging>
  <name>PetTamingProject</name>
  <description>PetTamingProject</description>

  <modules>
      <module>PetTamingCommon</module>
      <module>PetTamingWebParent</module>
  </modules>
</project>
```

환경 설정

```
https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd (xsi:schemaLocation)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
    <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
    <parent>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
        <version>2.4.1</version>
        <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
    </parent>
    <groupId>com.pettaming</groupId>
    <artifactId>PetTamingCommon</artifactId>
    <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    <name>PetTamingCommon</name>
    <description>common library</description>
    <properties>
        <java.version>15</java.version>
    </properties>
    <dependencies>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
        </dependency>
    </dependencies>
</project>
```

환경 설정

```
    xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
    <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
    <parent>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
        <version>2.4.1</version>
        <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
    </parent>
    <groupId>com.pettaming</groupId>
    <artifactId>PetTamingWebParent</artifactId>
    <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    <packaging>pom</packaging>
    <name>PetTamingWebParent</name>
    <description>parent web project</description>

    <properties>
        <java.version>15</java.version>
    </properties>
    <dependencies>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
        </dependency>

        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
        </dependency>

        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
        </dependency>

        <dependency>
            <groupId>org.thymeleaf.extras</groupId>
            <artifactId>thymeleaf-extras-springsecurity5</artifactId>
        </dependency>

        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
            <scope>test</scope>
        </dependency>

        <dependency>
         <groupId>mysql</groupId>
         <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
         <scope>runtime</scope>
        </dependency>

      <dependency>
         <groupId>org.springframework.boot</groupId>
         <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
      </dependency>
```

```
dependency>

 <dependency>
    <groupId>org.webjars</groupId>
    <artifactId>jquery</artifactId>
    <version>3.4.1</version>
 </dependency>

dependency>
  <groupId>org.webjars</groupId>
  <artifactId>webjars-locator-core</artifactId>
/dependency>

dependency>
  <groupId>org.webjars</groupId>
  <artifactId>bootstrap</artifactId>
  <version>5.2.3</version>
/dependency>

dependency>
  <groupId>com.pettaming</groupId>
  <artifactId>PetTamingCommon</artifactId>
  <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
/dependency>

ependencies>

ild>
 <plugins>
     <plugin>
         <groupId>org.springframework.boot</groupId>
         <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId
     </plugin>
 </plugins>
uild>

dules>
 <module>PetTamingBackend</module>
odules>
ct>
```

→

환경 설정

```
    xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
    <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
    <parent>
        <groupId>com.pettaming</groupId>
        <artifactId>PetTamingWebParent</artifactId>
        <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
        <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
    </parent>

    <artifactId>PetTamingBackend</artifactId>
    <name>PetTamingBackend</name>
    <description>parent web project</description>

    <properties>
        <java.version>15</java.version>
    </properties>

    <dependencies>
    <dependency>
        <groupId>com.pettaming</groupId>
        <artifactId>PetTamingCommon</artifactId>
        <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    </dependency>

    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-configuration-processor</artifactId>
        <optional>true</optional>
    </dependency>

    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-devtools</artifactId>
    </dependency>
    </dependencies>

    <build>
        <plugins>
            <plugin>
                <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId>
            </plugin>
        </plugins>
    </build>

```

환경 설정

application.properties

```
server.port = 7777
server.servlet.context-path= /PetTaming

spring.datasource.url = jdbc:mysql://localhost:3306/pettaming_db?serverTimezone=Asia/Seoul
spring.datasource.username = root
spring.datasource.password = admin
spring.jpa.hibernate.ddl-auto = update
spring.jpa.show-sql = false
spring.jpa.properties.hibernate.format_sql = true
spring.jpa.properties.hibernate.dialect= org.hibernate.dialect.MySQL8Dialect
spring.datasource.name = jdbc/pettaming_db
```

영상 시연

1.회원가입 및 로그인

2.유저 마이페이지 및 친구리스트

3.유저 정보 수정

4.나만의 펫 만들기

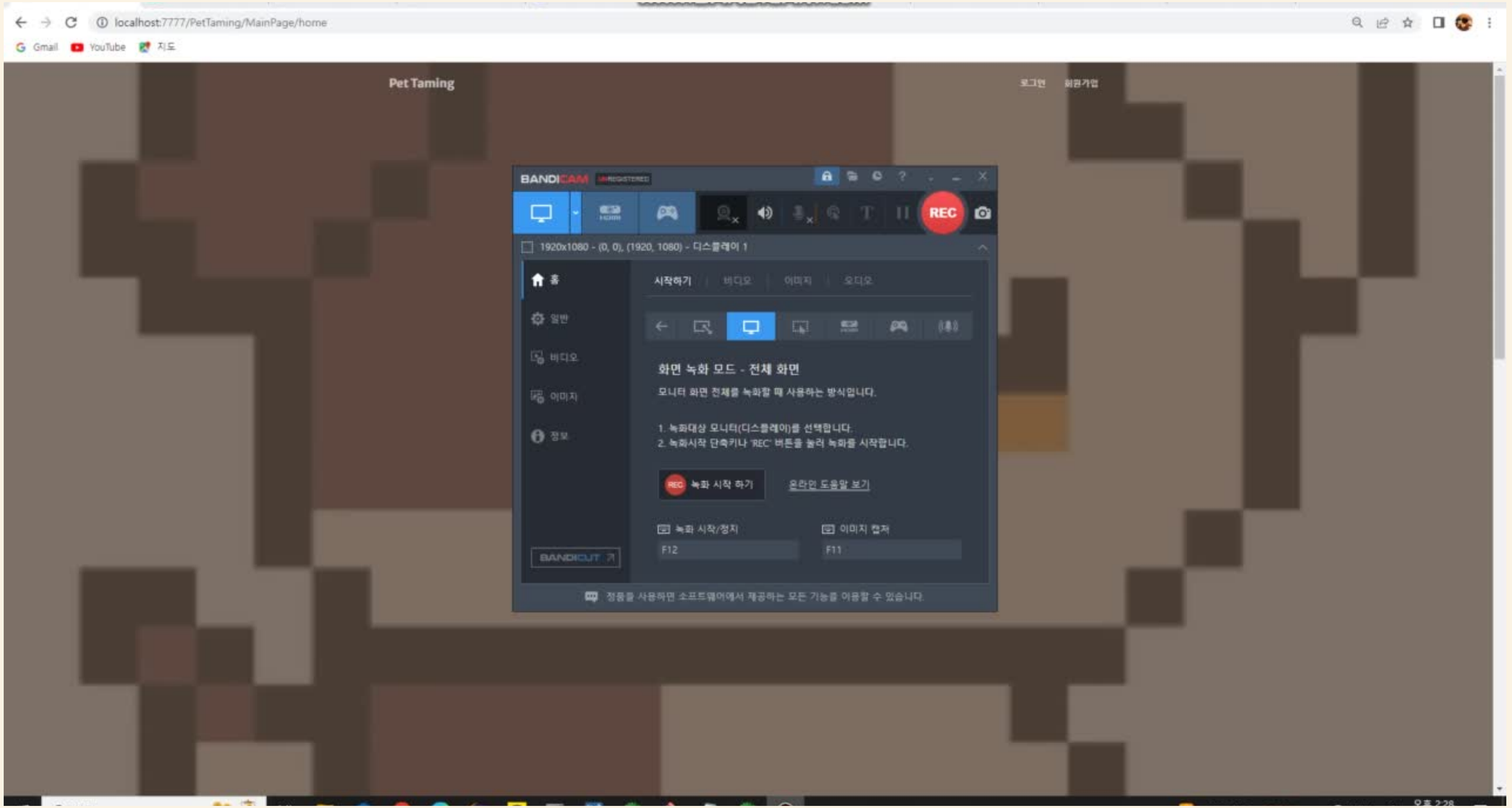
5.펫 돌보기

6.펫 돌보기 친구 기능

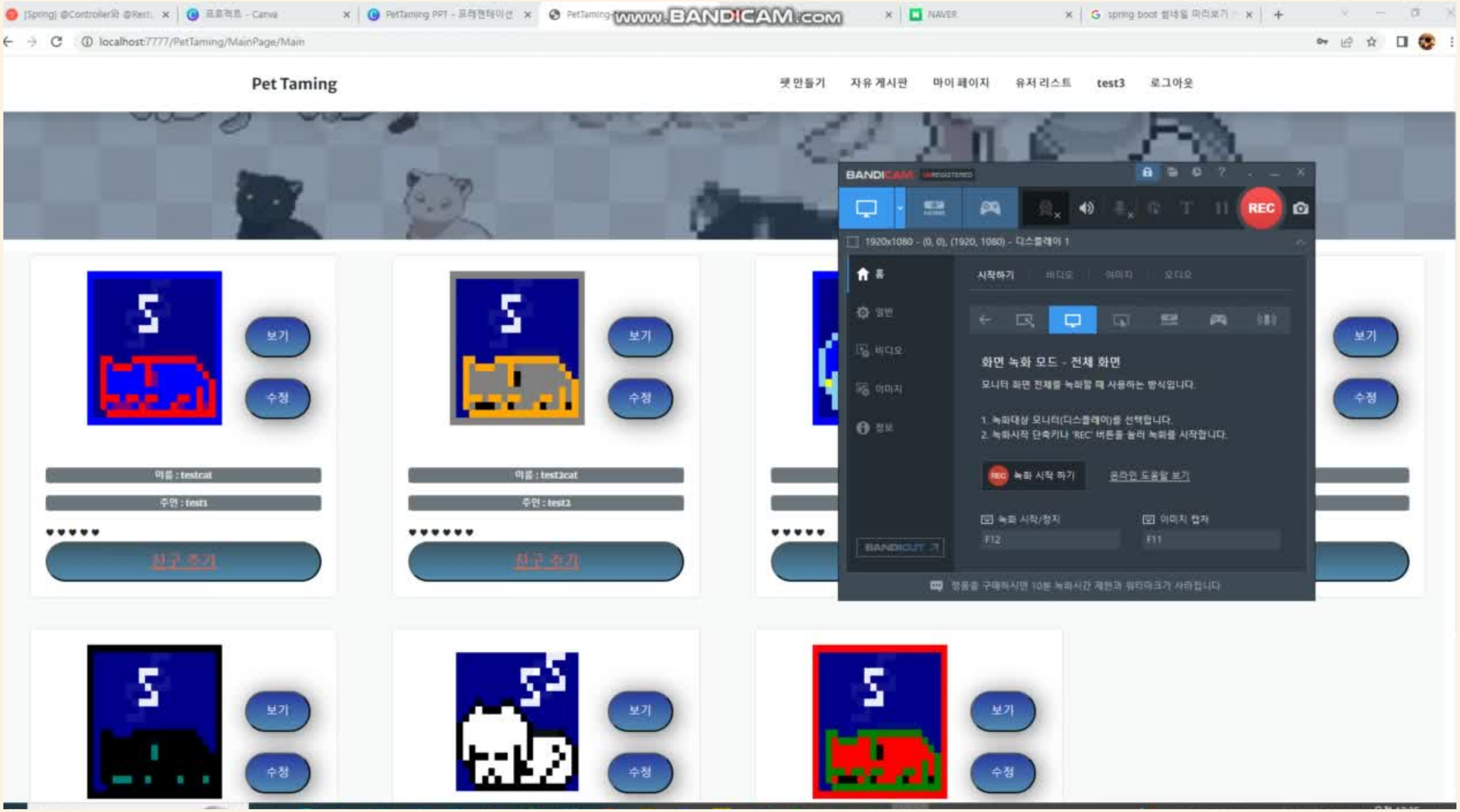
7.게시글 및 댓글 작성

8..관리자 페이지

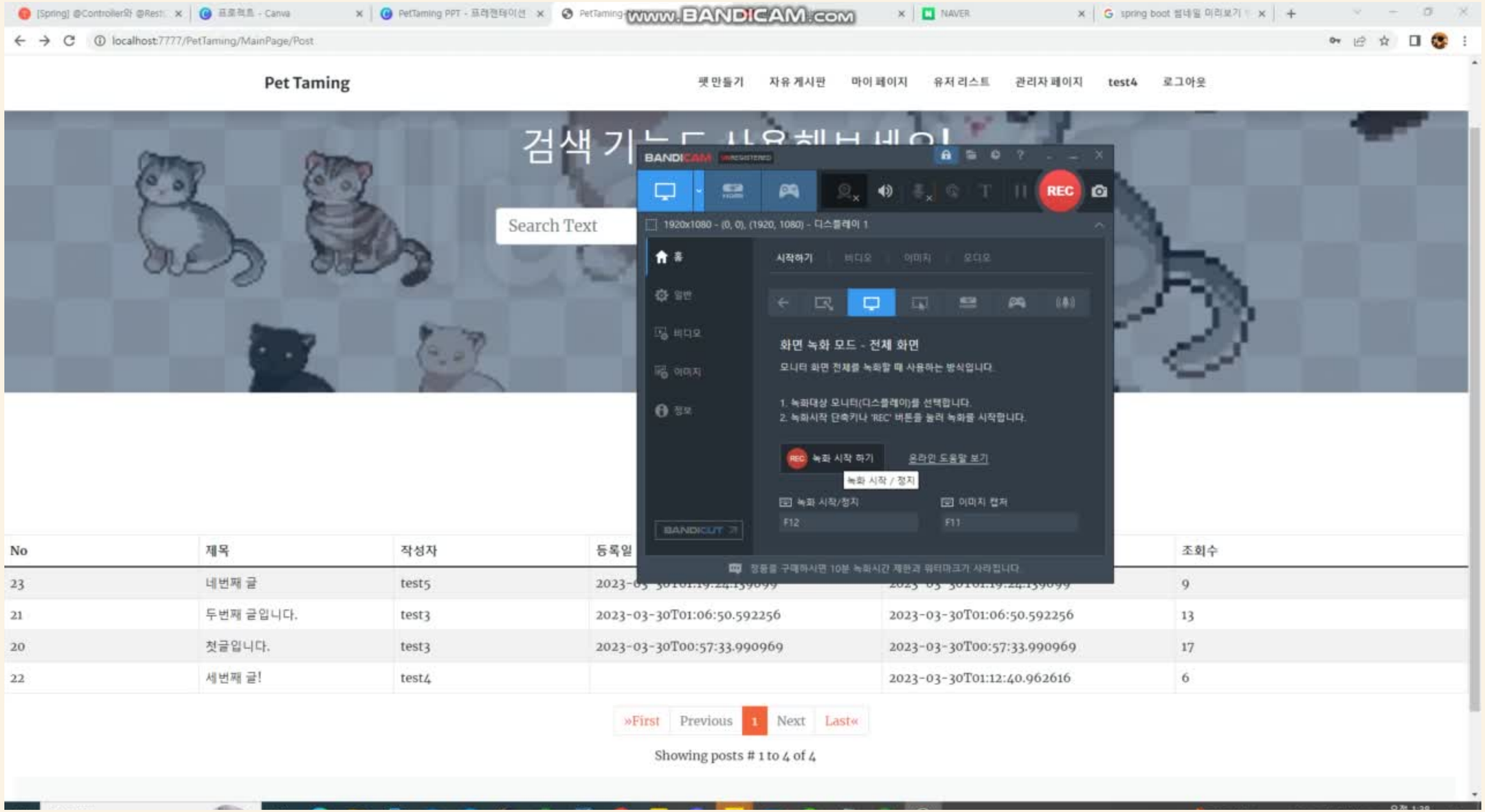
PET TAMING


localhost:7777/PetTaming/MainPage/home
Gmail
YouTube
지도
Pet Taming
로그인
회원가입
BANDICAM
REC
1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1
홈
일반
비디오
이미지
정보
시작하기
비디오
이미지
오디오
화면 녹화 모드 - 전체 화면
모니터 화면 전체를 녹화할 때 사용하는 방식입니다.
1. 녹화대상 모니터(디스플레이)를 선택합니다.
2. 녹화시작 단축키나 'REC' 버튼을 눌러 녹화를 시작합니다.
REC 녹화 시작 하기
온라인 도움말 보기
녹화 시작/정지
F12
이미지 캡처
F11
BANDICUT
정품을 사용하면 소프트웨어에서 제공하는 모든 기능을 이용할 수 있습니다.

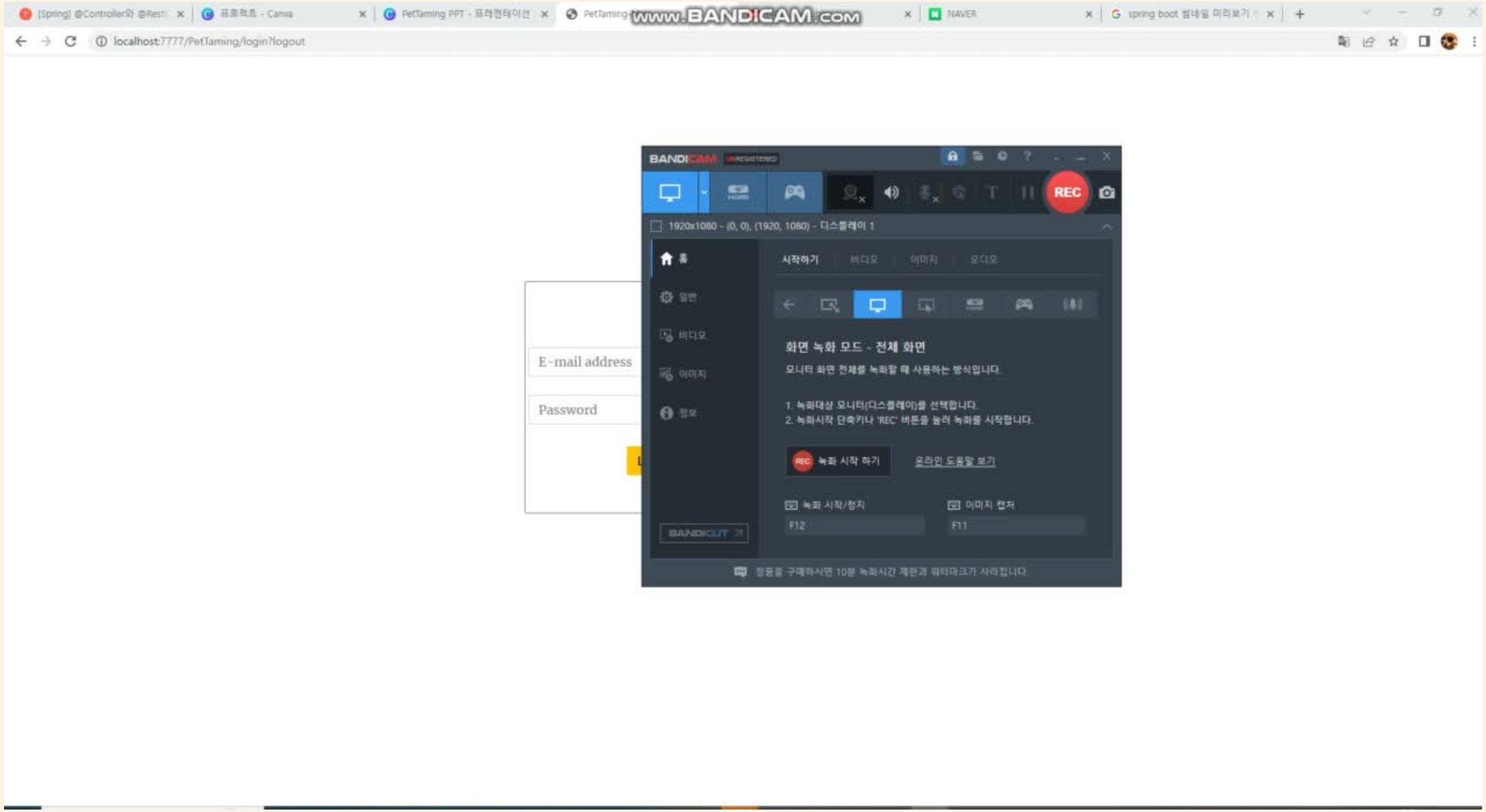
PET TAMING


Pet Taming
펫 만들기
자유 게시판
마이 페이지
유저 리스트
test3
로그아웃
보기
수정
이름 : testcat
주인 : test1
이름 : test2cat
주인 : test2
친구 추가
BANDICAM
REC
1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1
화면 녹화 모드 - 전체 화면
모니터 화면 전체를 녹화할 때 사용하는 방식입니다.
1. 녹화대상 모니터(디스플레이)를 선택합니다.
2. 녹화시작 단축키나 'REC' 버튼을 눌러 녹화를 시작합니다.
녹화 시작 하기
온라인 도움말 보기
F12
F11

PET TAMING

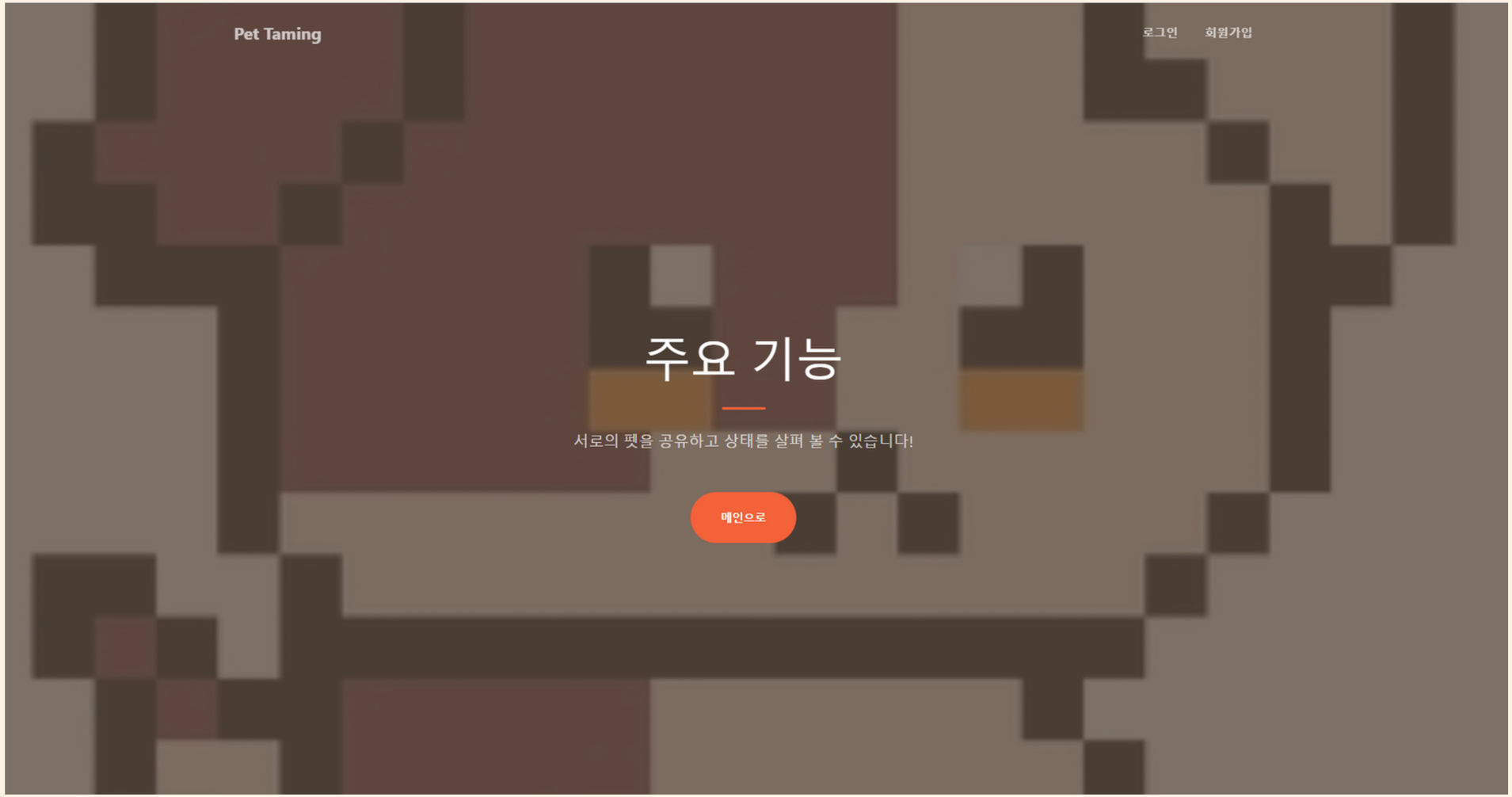

www.BANDICAM.com
localhost:7777/PetTaming/MainPage/Post
Pet Taming
펫 만들기
자유 게시판
마이 페이지
유저 리스트
관리자 페이지
test4
로그아웃
Search Text
BANDICAM
REC
화면 녹화 모드 - 전체 화면
모니터 화면 전체를 녹화할 때 사용하는 방식입니다.
1. 녹화대상 모니터(디스플레이)를 선택합니다.
2. 녹화시작 단축키나 'REC' 버튼을 눌러 녹화를 시작합니다.
녹화 시작 하기
온라인 도움말 보기
녹화 시작 / 정지
녹화 시작/정지
F12
이미지 캡처
F11
No
제목
작성자
등록일
조회수
23
네번째 글
test5
9
21
두번째 글입니다.
test3
2023-03-30T01:06:50.592256
2023-03-30T01:06:50.592256
13
20
첫글입니다.
test3
2023-03-30T00:57:33.990969
2023-03-30T00:57:33.990969
17
22
세번째 글!
test4
2023-03-30T01:12:40.962616
6
»First
Previous
1
Next
Last«
Showing posts # 1 to 4 of 4

PET TAMING


www.BANDICAM.com
localhost:7777/PetTaming/login?logout
E-mail address
Password
BANDICAM
REC
1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1
홈
일반
비디오
이미지
정보
시작하기
비디오
이미지
오디오
화면 녹화 모드 - 전체 화면
모니터 화면 전체를 녹화할 때 사용하는 방식입니다.
1. 녹화대상 모니터(디스플레이)를 선택합니다.
2. 녹화시작 단축키나 'REC' 버튼을 눌러 녹화를 시작합니다.
녹화 시작 하기
온라인 도움말 보기
녹화 시작/정지
F12
이미지 캡처
F11
BANDICUT
정품을 구매하시면 10분 녹화시간 제한과 워터마크가 사라집니다.

PET TAMING

PAGE LAYOUT

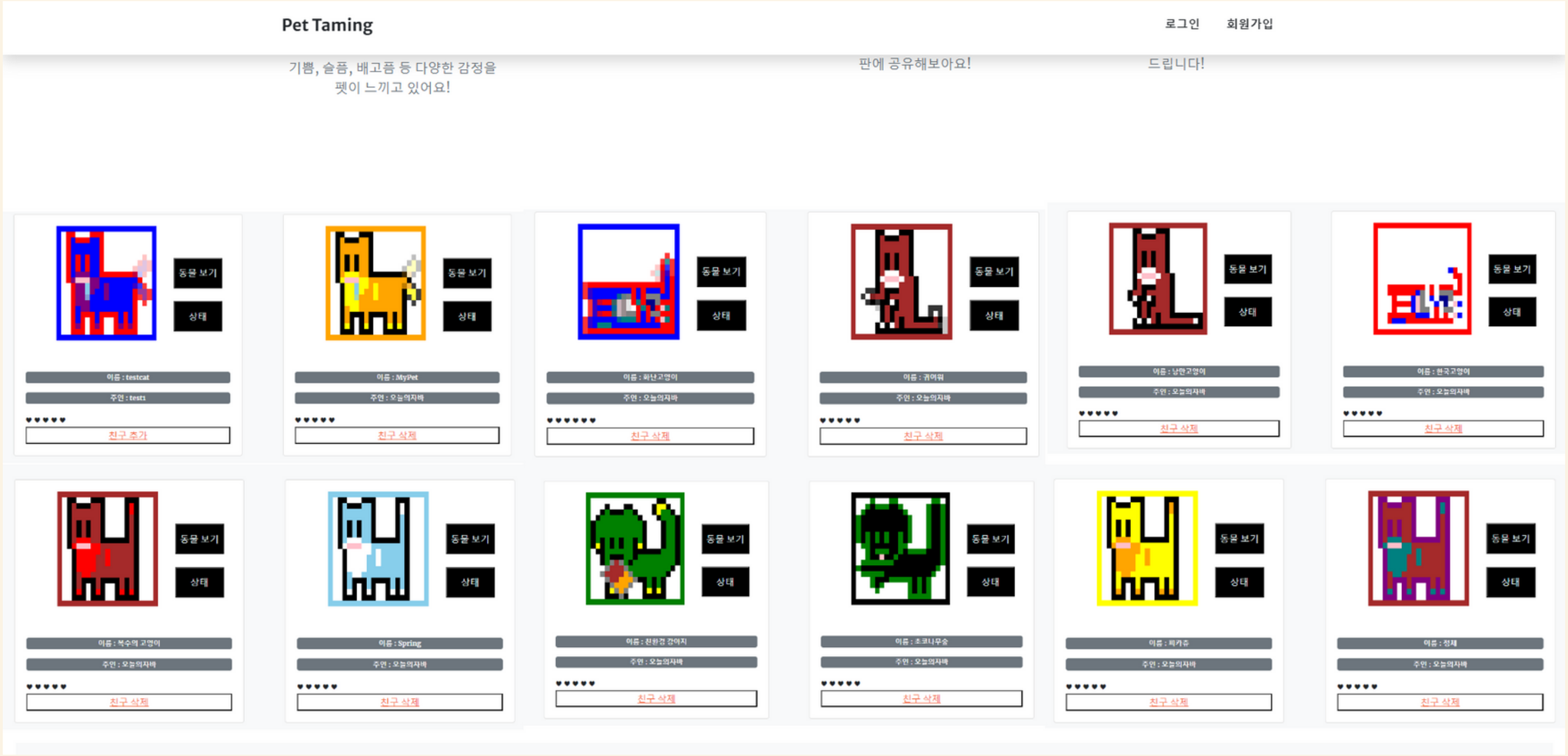


PET TAMING

PAGE LAYOUT

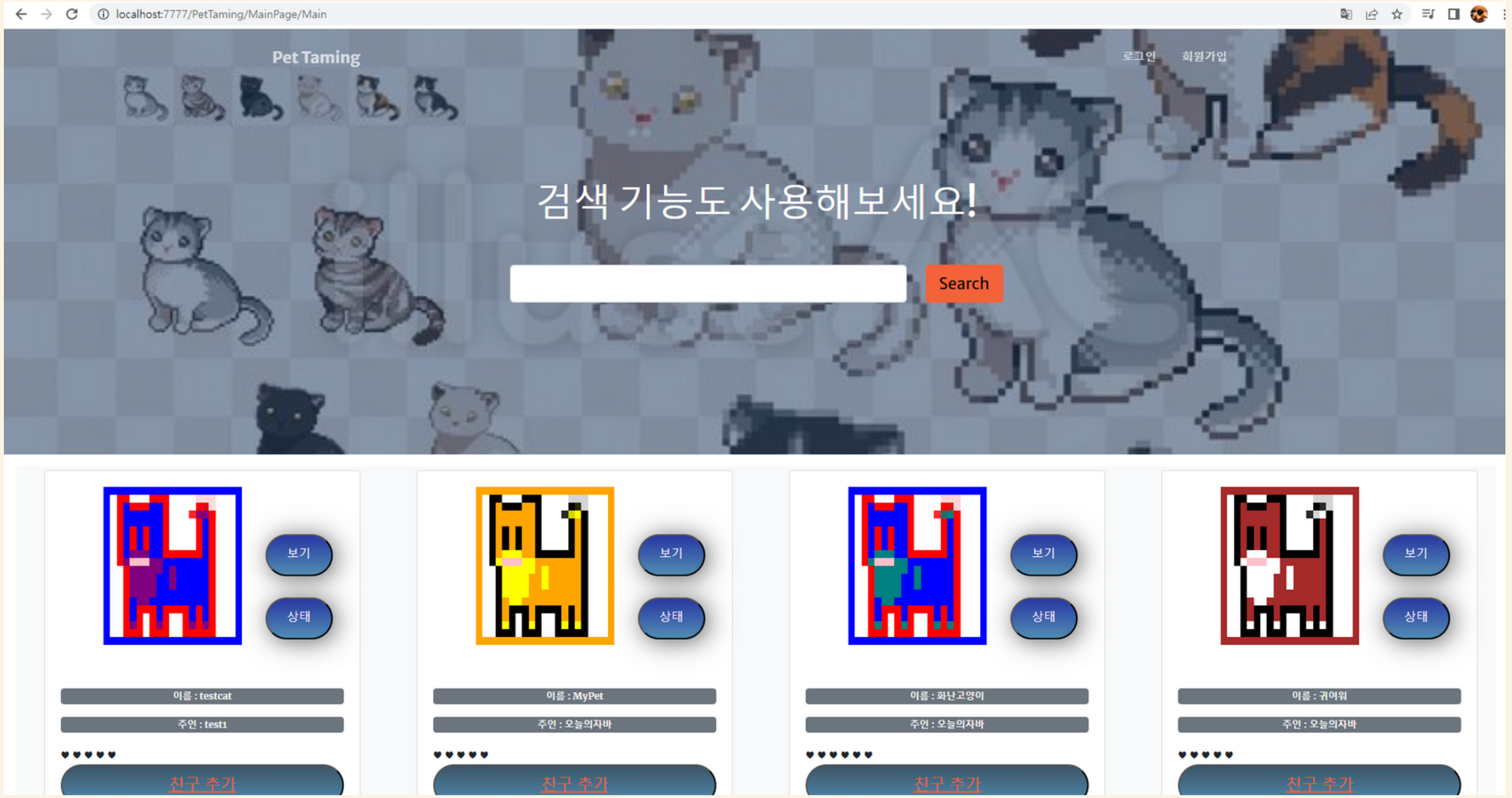
PET TAMING

PAGE LAYOUT



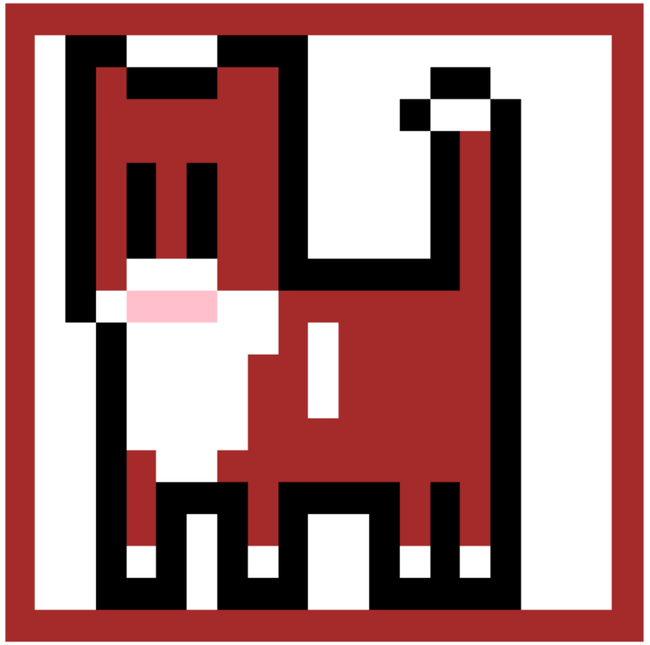
PET TAMING

PAGE LAYOUT



PET TAMING

펫만들기



펫 이름 : 나만의 펫 만들기 Cancel

동물 선택 cat dog

기본색 : Brown

White	Black	Red	Teal	Blue	Brown	Gray	Yellow	Green	Purple	Orange	Skyblue

보조색 : White

White	Black	Red	Teal	Blue	Brown	Gray	Yellow	Green	Purple	Orange	Skyblue

테두리색 : Black

White	Black	Red	Teal	Blue	Brown	Gray	Yellow	Green	Purple	Orange	Skyblue

PET TAMING

상세보기,돌보기

PET TAMING

PAGE LAYOUT

1. Web의 전반적인 틀 및 디자인 : boot Strap

2. 테이블 정렬 및 색상: .css 에 입력하여 적용

3. Pet의 다양한 액션 : Java script로 입력

PET TAMING

Pet Taming

로그아웃 캣 만들기 Q&A 자유 게시판 마이 페이지 유저 관리

PetTaming Userlist

번호	사진	이름	이메일	수정	삭제
3		admin	admin@email.com	UPDATE	DELETE
5		test1	test1@email.com	UPDATE	DELETE
9		test2	test2@email.com	UPDATE	DELETE
10		test3	test3@email.com	UPDATE	DELETE

- First

유저 주요 코드

1. Userlist Paging 및 Sorting 그리고 검색

2. User의 전반적인 CRUD 및 마이 페이지

PET TAMING

USER SERVICE와 REPOSITORY

Paging, Sorting,Searching

```
    }
    //유저 리스트 페이징,Sortring, 검색 처리 메서드
    public Page<User> Pagelist(String keyword,int pageNum,String sortField,String sortDir){

        Sort sort = Sort.by(sortField);

        sort = sortDir.equals("asc") ? sort.ascending() : sort.descending();

        Pageable pageable = PageRequest.of(pageNum - 1, USER_PER_PAGE, sort);

        System.out.println(sort);

        if(keyword != null) {
            return userRepo.findAll(keyword,pageable);
        }

        return userRepo.findAll(pageable);
    }
```

```
@Query("SELECT u FROM User u WHERE CONCAT(u.user_id,' ',u.username,' ',u.email) LIKE %?1%")
public Page<User> findAll(String keyword, Pageable pageable);
```

USER CONTROLLER

PET TAMING

Paging, Sorting,Searching

```
//유저 리스트 페이징, Sorting, 검색 처리
@GetMapping("/{authority}/page/{pageNum}")
public String listByPage(@PathVariable(name = "pageNum") int pageNum
        , @PathVariable("authority") String authority
        ,@Param("keyword") String keyword
        , Model theModel
        , Authentication auth
        , @Param("sortField") String sortField,
        @Param("sortDir") String sortDir) {

    String reversesortDir = sortDir.equals("asc") ? "desc" : "asc";

    User user = homeservice.findByUserName(auth.getName());
    theModel.addAttribute("currentPage", pageNum);

    theModel.addAttribute("user",user);

    System.out.println("유저: " + sortField);
    System.out.println("유저: " + sortDir);

    if(authority.equals("Friend")) {
        List<Integer> RoleList = homeservice.Role_FindById(user.getUser_id());
        List<User> listUser = homeservice.FriendPagelist(pageNum,RoleList);
        List<User> page = homeservice.FriendPageAll(pageNum,RoleList);

        theModel.addAttribute("Userlist", listUser);
        theModel.addAttribute("totalPages", (int)(Math.ceil((double)(page.size()/4)))
        theModel.addAttribute("totalItems", page.size());

        long startCount = (pageNum -1) * homeservice.USER_PER_PAGE + 1;
        long endCount = startCount + homeservice.USER_PER_PAGE -1;

        if(endCount > page.size()){
            endCount = page.size();
        }
        theModel.addAttribute("startCount", startCount);
        theModel.addAttribute("endCount", endCount);
    }
```

```
else {
    Page<User> page = homeservice.Pagelist(keyword,pageNum,sortField,sortDir)
    List<User> listUser = page.getContent();

    theModel.addAttribute("Userlist", listUser);
    theModel.addAttribute("totalPages", page.getTotalPages());
    theModel.addAttribute("totalItems", page.getTotalElements());

    long startCount = (pageNum -1) * homeservice.USER_PER_PAGE + 1;
    long endCount = startCount + homeservice.USER_PER_PAGE -1;
    if(endCount > page.getTotalElements()){
        endCount = page.getTotalElements();

    }
    if(endCount > page.getTotalElements()){
        endCount = page.getTotalElements();
    }
    theModel.addAttribute("startCount", startCount);
    theModel.addAttribute("endCount", endCount);
}


theModel.addAttribute("keyword",keyword);
theModel.addAttribute("sortField",sortField);
theModel.addAttribute("sortDir",sortDir);
theModel.addAttribute("reversesortDir",reversesortDir);


   if(authority.equals("User"))
        return "Userlist";
   else if(authority.equals("Admin"))
        return "AdminUserlist";
   else if(authority.equals("Friend"))
        return "FriendList";
    return "Userlist";
```

```
//페이징 처리된 유저 리스트 뿌
@GetMapping("/User")
public String findAll(Model theModel,Authentication auth) {

    return listByPage(1,"User",null,theModel, auth, "username", "asc");
}
```

PET TAMING

USER SERVICE

User CRUD

```
//유저를 테이블에 저장하기 위한 메서드
public void save(User user) {

   boolean isUpdatingUser = (user.getUser_id() != null);
   if (isUpdatingUser) {
       User existingUser = userRepo.findById(user.getUser_id()).get();

       if (user.getPassword().isEmpty()) {
           user.setPassword(existingUser.getPassword());
       }else {
           encodePassword(user);
       }

       userRepo.save(user);
   }else {
       //패스워드를 암호화하기위한 매서드
       encodePassword(user);
       //유저를 우선 저장 후
       //저장과 동시에 유저의 정보를 기반으로 권한 테이블에 유저 권한을 저장
       userRepo.save(user);
       rolRepo.save(new Roles(userRepo.getUserByName(user.getEmail()).getUser_id(),"ROLE_USER"));
   }
}

//패스워드를 암호화하기 위한 매서드
private void encodePassword(User user) {

    //패스워드 암호화
    String encodedPassword = passwordEncoder.encode(user.getPassword());
    //암호화된 패스워드를 유저에게 저장
    user.setPassword(encodedPassword);
}
```

```
    //유저리포지토리에서 유저 이름으로 객체를 불러오는 매서드
    public User findByUserName(String name) {

        return userRepo.getUserByName(name);
    }
    // 유저를 삭제하는 메서드
    // 유저 삭제 시 유저의 펫과 Role, 게시글, 댓글,그리고 친구 리스트 모두 지워지도록 설정
     public void deleteById(Integer id) {

           rolRepo.deleteByUserId(id);
           commentRepo.deleteByCommetUserId(id);
           rolRepo.deleteByUserId_Friend("ROLE_" + id);
           aniTamRepo.deleteByUserId(id);
           postRepo.deleteByUserId(id);
           userRepo.deleteById(id);
     }
    // 유저를 선택하는 메서드
     public User findById(Integer id) {

           return userRepo.findById(id).get();
     }

    public void saveRole(Integer user_id, Integer animalMaster_id) {

            rolRepo.save(new Roles(user_id,"ROLE_" + animalMaster_id));

    }

    public void deleteRole(Integer user_id, Integer animalMaster_id) {

        rolRepo.delete(user_id,"ROLE_" + animalMaster_id);

    }
```

PET TAMING

USER CONTROLLER

User CRUD

```
}

//회원가입 페이지 출력 메서드
@GetMapping("/User/new")
public String newUserPage(Model model) {

    //새 유저를 생성
    User theUser = new User();
    //생성된 유저와 페이지의 이름을 어트리뷰트로 저장
    model.addAttribute("authority", "user");
    model.addAttribute("users", theUser);
    model.addAttribute("pageTitle", "회원 가입");

    return "newUser";
}

//유저 정보 업데이트
@GetMapping("/User/update/{authority}/{id}")
public String updateUser(@PathVariable("id") Integer id
        , @PathVariable("authority") String authority
        , Model theModel, RedirectAttributes RA) throws PetTamingException {

    User user = homeservice.findById(id);

    if(user.getPassword() == null) {
        theModel.addAttribute("check","new");
    }

    theModel.addAttribute("users",user);
    theModel.addAttribute("getid",id);
    theModel.addAttribute("authority", authority);


    theModel.addAttribute("pageTitle", user.getUsername() + "님 정보 수정 페이지.");

    return "newUser";

}
```

```
//회원가입 페이지에서 저장한 유저 정보를 데이블에 업데이트 하기 위한 메서드
//사진 업로드 시 기존 사진 삭제
@PostMapping("/User/save/{authority}")
public String newUserSave(@ModelAttribute("user")User user
        , @RequestParam("image") MultipartFile multipartFile
        , @PathVariable("authority") String authority
        , Model theModel,
        RedirectAttributes reAt) throws IOException{

    if(!multipartFile.isEmpty()) {
        String filename = StringUtils.cleanPath(multipartFile.getOriginalFilename());
        user.setPhotos(filename);
        homeservice.save(user);
        User saveUser = homeservice.findByUserName(user.getEmail());
        String uploadDir = "User-photos/" + saveUser.getUser_id();//

        FileUploadUtil.cleanDir(uploadDir);
        FileUploadUtil.saveFile(uploadDir, filename, multipartFile);
    }else {
        if(user.getPhotos().isEmpty()) {
            user.setPhotos(null);
        }
        homeservice.save(user);
    }

       if(authority.equals("user"))
            return "redirect:/MainPage/Main";
       else if(authority.equals("admin"))
           return "redirect:/MainPage/admin/User";

    return "redirect:/MainPage/Main";
}

@GetMapping("/User/delete/{authority}/{id}")
public String deleteUser(@PathVariable("id") Integer id
        , @PathVariable("authority") String authority
        , Model theModel) {

   homeservice.deleteById(id);

   if(authority.equals("user"))
       return "redirect:/login?logout";
   else if(authority.equals("admin"))
       return "redirect:/MainPage/admin/User";

   return "redirect:/MainPage/User";
}
```

→

PET TAMING

USER CONTROLLER

User CRUD

```java
public class PetTamingUserDetails implements UserDetails {


    @Autowired
    private User user;


    public PetTamingUserDetails(User user) {
        this.user = user;
    }

    @Override
    public Collection<? extends GrantedAuthority> getAuthorities() {
        Set<Roles> roles = user.getRoles();

        List<SimpleGrantedAuthority> authorities = new ArrayList<>();

        for (Roles role : roles) {

            authorities.add(new SimpleGrantedAuthority(role.getRole()));
        }

        return authorities;
    }

    @Override
    public String getPassword() {
        return user.getPassword();
    }

    @Override
    public String getUsername() {
        return user.getEmail();
    }

    public String getName() {
        return user.getUsername();
    }
```

```java
    @Query("Select u From User u WHERE u.email = :email")
    User findByEmail(@Param("email") String email);

```

USER CONTROLLER

PET TAMING

User CRUD

```
//Email 중복 체크를 위한 메서드
public boolean isEmailUnique(Integer user_id,String email) {

    User user = userRepo.findByEmail(email);

    if(userRepo.findByEmail(email) == null)
        return true;

     boolean CreateUser = (user_id == null);
     if(CreateUser) {
         if(user != null) {
            return false;
     }
    }else {
         if(user.getUser_id() != user_id) {
             return false;
           }
       }
```

```
@RestController
public class UserRestController {

    @Autowired
    private homeService hs;

    @PostMapping("/users/check_email")
    public String checkDuplicateEmail(@Param("user_id") Integer user_id,@Param("email") String email) {
        return hs.isEmailUnique(user_id,email) ? "OK" : "Duplicated";
    }
}
```

→

PET TAMING

USER CONTROLLER

User CRUD

```
}

function checkEmailUnique(form){
    url = "[[@{/users/check_email}]]";

    userid = $("#user_id").val();
    userEmail = $("#email").val();
    csrfValue = $("input[name='_csrf']").val();
    params = {user_id: userid ,email : userEmail, _csrf : csrfValue};


    $.post(url, params, function(response){
        if(response == "OK"){
            form.submit();
        }else if(response == "Duplicated"){
            alert(userEmail + "가 이미 등록된 이메일입니다. 다시 입력해주세요.")
        }else{
            alert(userid + userEmail + "서버 연결에 실패하였습니다.")
        }
    }).fail(function(){
        alert("에러2" + "서버 연결에 실패하였습니다.")
    });
    return false;
   }

script>
```

```
<script>
    $(document).ready(function(){
    $("#buttonCancle").on("click",function(){
        window.location = "[[@{/MainPage/home}]]";
    });
    rawPassowred = "[[${users.password}]]";
        if(rawPassowred != null){
            $("#password").removeAttr("required");
            console.log(rawPassowred)
            console.log(rawPassowred != null)
    }

    $("#fileImage").change(function(){
        fileSize = this.files[0].size;
            if(fileSize > 1048576){
                this.setCustomValidity("1MB를 초과하는 파일은 업로드 할 수 없습니다.");
                this.reportValidity();
            }else{
                this.setCustomValidity("");
                showImageThumbnail(this);
            }
        });
    });

   function showImageThumbnail(fileInput){
       var file = fileInput.files[0];
       var reader = new FileReader();
       reader.onload = function(e){
           $("#thumbnail").attr("src", e.target.result);
       };
       reader.readAsDataURL(file);
   }
```

→

PET TAMING

USER CONTROLLER

User MyPage

```
//Navgation var에 입력될 현재 유저 기반 마이페이지
@GetMapping("/User/Mypage")
public String UserMyPage(Model theModel,
        Authentication auth) throws Exception {

    User user = homeservice.findByUserName(auth.getName());

    List<TamingAnimals> TA = homeservice.tamingAnimal_findByUserId(user.getUser_id());

    animalservice.getAllAnimalAction(TA);

    theModel.addAttribute("MyAccount", user);

    theModel.addAttribute("Users", user);

    theModel.addAttribute("allAnimals", TA);

    theModel.addAttribute("pageTitle", "마이페이지 입니다.");

    return "detailUser";
}
//유저 리스트에 출력될 마이페이지
@GetMapping("/User/Mypage/{User}")
public String UserMyPageViwe (Model theModel
        ,Authentication auth
        ,@PathVariable(name="User") Integer User_id) throws Exception {

    User user = homeservice.findById(User_id);

    List<TamingAnimals> TA = homeservice.tamingAnimal_findByUserId(User_id);

    animalservice.getAllAnimalAction(TA);

    theModel.addAttribute("MyAccount", homeservice.findByUserName(auth.getName()));

    theModel.addAttribute("Users", user);

    theModel.addAttribute("allAnimals", TA);

    theModel.addAttribute("pageTitle", "마이페이지 입니다.");

    return "detailUser";
}
```

```
class="container mt-5" id = "umyPage">
  <div class="row">
      <div class="col-lg-8">
          <!-- Post content-->
          <article>
              <!-- Post header-->
              <header class="mb-4">
                  <!-- Post title-->
                  <h1 class="fw-bolder mb-1">"[[${Users.username}]]"님의 [[${pageTitle}]]</h1>
                  <!-- Post meta content-->
                  <div class="text-muted fst-italic mb-2"><b>E-mail: [[${Users.email}]]</b></div>
              </header>
              <!-- Preview image figure-->
              <figure class="mb-4"><img class="img-fluid rounded" th:src="@{${Users.photosImagePath}}" style = "width: 400px;" alt=
          </article>

          <button><a th:href="@{'/MainPage/Friend/page/1' +  '?sortField=username&sortDir=' + ${sortDir}}" title = "Friend List">Fri

          <button th:if="${Users.user_id == MyAccount.user_id}"><a th:href="@{'/MainPage/User/update/user/' + ${Users.user_id}}" tit
              UPDATE</a></button>

          <button th:if="${Users.user_id == MyAccount.user_id}"><a class = "fa-solid fa-trash fa-2x icon-silver link-delete" title =
          th:href="@{'/MainPage/User/delete/user/' + ${Users.user_id}}" th:userId = "${Users.user_id}">DELETE</a></button>
      </div>
  </div>
div>

iv style="float:right;" id = "mypagePet">
      <div class="card AllAmimalTd" th:each="Animals : ${allAnimals}" style="width: 400px; padding: 20px;">
          <div style="position:relative; height: 250px; width: 250px; margin:auto;"
           th:onclick="'|location.href='/PetTaming/MainPage/ViweAnimal/${Animals.list_id}'|'">
           <div style="position:absolute; z-index: 1;" id = "moving">
             <table>
               <tr th:each="action : ${Animals.animalAction.x_axis_line}">
                 <div th:each="actionLine : ${action.x_axis}"
                 th:switch="${actionLine}">

                     <td th:case="color_1"
                     th:class="${Animals.color_1}+_box"
                     style="height: 10px; width: 10px; "></td>

                     <td th:case="color_2"
                     th:class="${Animals.color_2}+_box"
                     style="height: 10px; width: 10px;"></td>

                     <td th:case="color_border"
                     th:class="${Animals.color_border}+_box"
                     style="height: 10px; width: 10px;"></td>
```

PET의 주요 코드

시간에 따른 펫의 행동 변화 메커니즘

PET TAMING

PET의 주요 코드

```java
//시간 지남에 따라 모든 동물의 상태를 업데이트 하는 메서드
public List<TamingAnimals> animal_update_findAll() {

    List<TamingAnimals> allAnimals = animal_findAll();

    for(TamingAnimals animal : allAnimals) {
        animal_Status_Update(animal);
    }

    return allAnimals;
}
```

```java
//시간 지남에 따라 동물의 상태를 업데이트 하는 메서드
private void animal_Status_Update(TamingAnimals animal) {

    Random random = new Random();

    Timestamp lastTime = animal.getLast_Access_time();
    Timestamp nowTime = new Timestamp(System.currentTimeMillis());

    int lastMinute = lastTime.getMinutes();
    int nowMinute = nowTime.getMinutes();

    int lastHour = lastTime.getHours();
    int nowHour = nowTime.getHours();

    int lastDay = lastTime.getDay();
    int nowDay = nowTime.getDay();

    int lastMonth = lastTime.getMonth();
    int nowMonth = nowTime.getMonth();

    int lastYear = lastTime.getYear();
    int nowYear = nowTime.getYear();
```

PET의 주요 코드

```
//수면시간이 되면 잠자기 액션(6)으로 고정됩니다.
if( nowHour < 7 ){

    animal.setAnimal_status(6);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
//수면시간이 끝날경우 일반 액션(1)으로 돌아옵니다.
else if(animal.getAnimal_status() == 6
        && nowHour >= 7) {

    animal.setAnimal_status(1);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

```
//식사시간이 되면 배고픔 액션(4)이 됩니다.
else if((lastHour < 8 && 8 < nowHour) ||
        (lastHour == 8 && 8 == nowHour &&
        (lastDay != nowDay ||
                lastMonth != nowMonth ||
                lastYear != nowYear ))

        || (lastHour < 12 && 12 < nowHour)
        || (lastHour == 12 && 12 == nowHour &&
                (lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear ))

        || (lastHour < 19 && 19 == nowHour)
        || (lastHour == 19 && 19 == nowHour &&
                (lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear))) {

    animal.setAnimal_status(4);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

PET TAMING

PET의 주요 코드

```
//식사시간이 되면 배고픔 액션(4)이 됩니다.
else if((lastHour < 8 && 8 < nowHour) ||
        (lastHour == 8 && 8 == nowHour &&
        (lastDay != nowDay ||
                lastMonth != nowMonth ||
                lastYear != nowYear ))

        || (lastHour < 12 && 12 < nowHour)
        || (lastHour == 12 && 12 == nowHour &&
                (lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear ))

        || (lastHour < 19 && 19 == nowHour)
        || (lastHour == 19 && 19 == nowHour &&
                (lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear))) {

    animal.setAnimal_status(4);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

```
//배고픔 액션이 시작되면 1시간동안 액션은 자동으로 해제되지 않습니다.
else if( animal.getAnimal_status() == 4
        && ((lastHour == nowHour) || ((60 - lastMinute) + nowMinute <= 60) &&
        (lastHour < nowHour))) {}
//1시간동안 배고픔 액션(4)이 지속될 경우 슬픔 액션(3)으로 전환됩니다.
else if( animal.getAnimal_status() == 4
        && (((60 - lastMinute) + nowMinute > 60) &&
                (lastHour < nowHour)) ||
                        lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear ) {

    animal.setAnimal_status(3);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

```
//주인이 밥을 줄경우 밥먹기(5)액션이 되며 밤먹기가 시작되고 1분이 지나면 기쁨(2)액션으로 전환됩니다.
else if( animal.getAnimal_status() == 5
        && (nowMinute - lastMinute > 1 ||
                ((60 - lastMinute) + nowMinute > 1) &&
                (lastHour != nowHour ||
                        lastDay != nowDay ||
                        lastMonth != nowMonth ||
                        lastYear != nowYear ))) {

    animal.setAnimal_status(2);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

PET TAMING

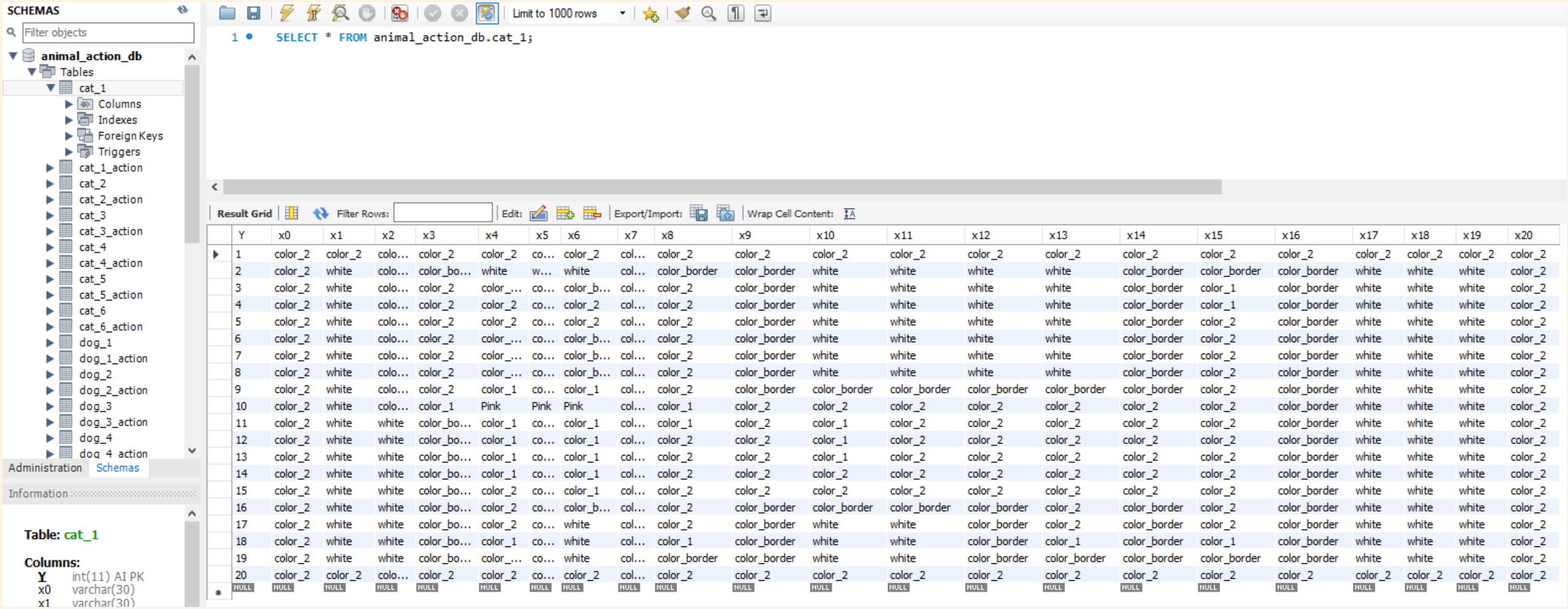
PET의 주요 코드

```
//각 기쁨(2) 슬픔(3)상태는 1분간 유지되며 이후 기본(1)액션으로 돌아옵니다.
else if( (animal.getAnimal_status() == 2 ||
        animal.getAnimal_status() == 3 )&& (nowMinute - lastMinute > 1 ||
        ((60 - lastMinute) + nowMinute > 1) &&
        (lastHour != nowHour ||
                lastDay != nowDay ||
                lastMonth != nowMonth ||
                lastYear != nowYear ))) {

        animal.setAnimal_status(1);
        animal.setLast_Access_time(nowTime);

}
```

```
//기본(1)액션 혹은 기타(7,8,9)액션 상태에서 5분이 지나면 기타(7,8,9)액션중 하나로 랜덤하게 업데이트 됩니다.
else if((animal.getAnimal_status() == 1 ||
        animal.getAnimal_status() == 7 ||
        animal.getAnimal_status() == 8 ||
        animal.getAnimal_status() == 9 ) &&
        (nowMinute - lastMinute >= 5) ||
        ((60 - lastMinute) + nowMinute >= 5 &&
        (lastHour != nowHour)) ||
                (lastDay != nowDay ||
                lastMonth != nowMonth ||
                lastYear != nowYear )) {

    int ranum = random.nextInt(2) + 7;

    animal.setAnimal_status(ranum);
    animal.setLast_Access_time(nowTime);
}
```

동물의 액션 출력 방법

PET의 주요 코드



Y	x0	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20
1	color_2	color_2	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2
2	color_2	white	colo…	color_bo…	white	w…	white	col…	color_border	color_border	white	white	white	white	color_border	color_border	color_border	white	white	white	color_2
3	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
4	color_2	white	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
5	color_2	white	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
6	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
7	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
8	color_2	white	colo…	color_2	color_…	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	white	white	white	white	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
9	color_2	white	colo…	color_2	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
10	color_2	white	colo…	color_1	Pink	Pink	Pink	col…	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
11	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_1	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
12	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
13	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_1	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
14	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
15	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	color_1	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_border	white	white	white	color_2
16	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	color_b…	col…	color_2	color_border	color_border	color_border	color_border	color_2	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
17	color_2	white	white	color_bo…	color_2	co…	white	col…	color_2	color_border	white	white	color_border	color_2	color_border	color_2	color_border	white	white	white	color_2
18	color_2	white	white	color_bo…	color_1	co…	white	col…	color_1	color_border	white	white	color_border	color_1	color_border	color_1	color_border	white	white	white	color_2
19	color_2	white	white	color_bo…	color_…	co…	white	col…	color_border	color_border	white	white	color_border	color_border	color_border	color_border	color_border	white	white	white	color_2
20	color_2	color_2	colo…	color_2	color_2	co…	color_2	col…	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2	color_2
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

PET TAMING

PET의 주요 코드

```
//DataBase를 연결을 저장하기 위한 커넥션변수
private Connection conn;

//DataBase를 연결하기위한 매서드
@SuppressWarnings("deprecation")
public boolean open() {

    String id = "root";
    String pw ="admin";

    try {

        Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver").newInstance();
        conn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost:3306/animal_action_db?serverTimezone=Asia/Seoul", id, pw);
        return true;
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Couldn't connect to database: " + e.getMessage());
        return false;
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("Couldn't connect to database: " + e.getMessage());
        return false;
    }
}
```

PET의 주요 코드

```
//지정된 동물 객체의 액션을 저장하는 메서드
public void getAnimalAction(TamingAnimals animal) throws Exception {

    Integer animal_id = animal.getAnimalid().getAnimalid();
    String animal_status = String.valueOf(animal.getAnimal_status());

    animal.setAnimalAction(action_Select(animal_id,animal_status));
    animal.setAnimalMoveAction(action_Select(animal_id, animal_status + "_action"));
}
```

```
//동물(animal_id)_행동(actionNum)을 기반으로 애니멀 액션 테이블을 반환하는 메서드
public action action_Select(Integer animal_id,String actionNum) throws Exception {
    String animal = anre.findById(animal_id).get().getAnimal();
    return AnimalDAO.get_animal(animal, actionNum);
}
```

PET의 주요 코드

```
//애니멀 액션 테이블을 반환하기 위한 메서드
public action get_animal(String animal,String actionNum) throws Exception {

    //애니멀 액션 객체의 한 줄을 담을 개체
    action_line Animal_Object = null;
    //완성된 action_line 객체를 순차적으로 모아두는 객체
    List<action_line> Animal = null;
    Statement mySt = null;
    ResultSet myRs = null;

    //애니멀 액션 테이블을 불러오는 쿼리문
    String animal_sql = "SELECT * FROM " + animal + "_" + actionNum;
    open();
```

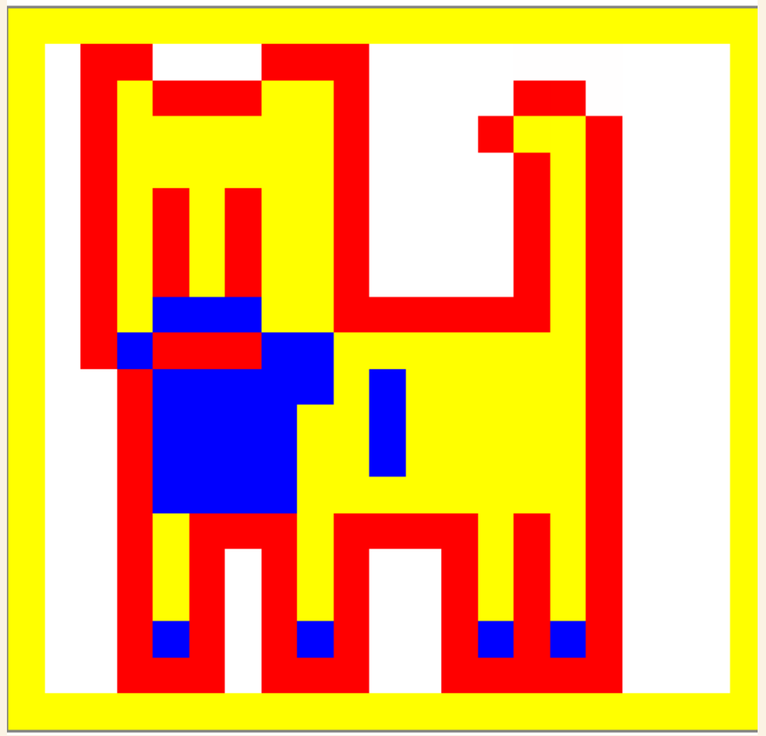
PET의 주요 코드

```
while(myRs.next()) {
    //y좌표값을 변수로 저장
    int y_Axis = myRs.getInt("Y");
    //작업에는 컬럼의 최대개수가 필요하기 때문에 컬럼의 개수를 저장
    int x_Axis = myRs.getMetaData().getColumnCount();
    //도트 한줄을 저장하기 위해 리스트 초기화
    List<String> x_Axis_list = new ArrayList<>();
    //컬럼의 개수만큼 반복하여 테이블의 x_ + i에 저장된 문자열을 리스트에 저장
    for(int i = 0; i < 21 ; i++) {
        String x = myRs.getString("x" + i);
        x_Axis_list.add(x);
    }

    //저장된 도트 한줄과 작업에 필요한 모든 정보를 객체화후 리스트에 저장
    Animal_Object = new action_line(y_Axis,x_Axis_list);
    Animal.add(Animal_Object);
}
```

```
//모든 도트를 저장한 애니멀 객체를 반환
return new action(Animal);
}
finally {
    SQLClose(conn, mySt, myRs);
}
```

PET의 주요 코드

```
<table>
    <tr th:each="action : ${Animals.animalAction.x_axis_line}">
        <div th:each="actionLine : ${action.x_axis}"
        th:switch="${actionLine}">

            <td th:case="color_1"
            th:class="${Animals.color_1}+_box"
            style="height: 20px; width: 20px; "></td>

            <td th:case="color_2"
            th:class="${Animals.color_2}+_box"
            style="height: 20px; width: 20px;"></td>

            <td th:case="color_border"
            th:class="${Animals.color_border}+_box"
            style="height: 20px; width: 20px;"></td>

            <td th:case="*"
            th:class="${actionLine}+_box"
            style="height: 20px; width: 20px;"></td>
        </div>
      </tr>
</table>
```



개선점

1. 전반적인 디자인

2. 다양한 컨텐츠 구현

Q&A

THANKS YOU!

PET TAMING PROJECT TEAM