

애견용품전문

: E-commerce  
project

강현, 손룡, 서수빈, 김영준

**BOWWOW**

# CONTENTS

**1** 팀원 구성

**2** 프로젝트 기획

**3** 프로젝트 환경설정

**4** DataBase

**5** 프로젝트 구성

**6** 기능설명 & 코드리뷰

**팀원 구성**

|

**01**

: 구성원

강 현

서수빈

김영준

손 료

**프로젝트 기획**

|

**02**

# :기획의도



한국농촌경제연구원에 따르면 국내 반려동물 시장 규모는 2015년 1조9000억원에서 지난해 3조4000억원으로 성장했다. 오는 2027년에는 6조원이 될 전망이다. 2022. 12. 1.

- ✓ 늘어가는 애견인에 따른 관련 상품의 니즈 지속적 증가
- ✓ 점점 더 많은 사람들이 찾는 애견 용품 전문 이커머스, 내가 사용자라면??
- ✓ 애견인이더라도 아직 생소하고 낯선 제품들이 많은데 어떻게 하면 쉽게 접근할 수 있을까?

**프로젝트 환경설정**

|

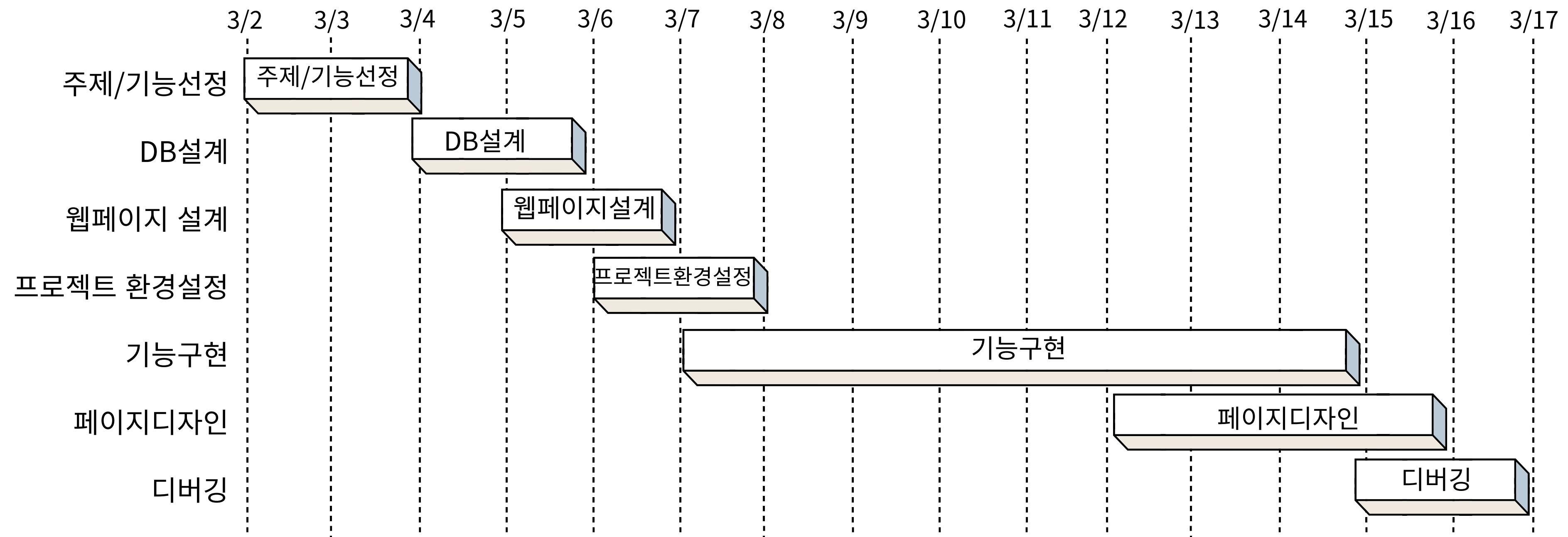
**03**

# :개발환경

운영체제	Window 10
개발언어	Java15, Javascript, JQuery 3.4.1, HTML, CSS
개발도구	STS 4.17.2.RELEASE
빌드도구	Maven 3.6.3
프레임워크	Spring Boot 2.4.1
데이터베이스	MySql 8.0.13
Server	Embedded Tomcat
라이브러리	JPA, Hibernate, SpringSecurity5, Thymeleaf
오픈소스	Fontawesome 4.7.0, Bootstrap 4.3.1

# :개발일정

전체 개발기간: 3/2 ~ 3/17

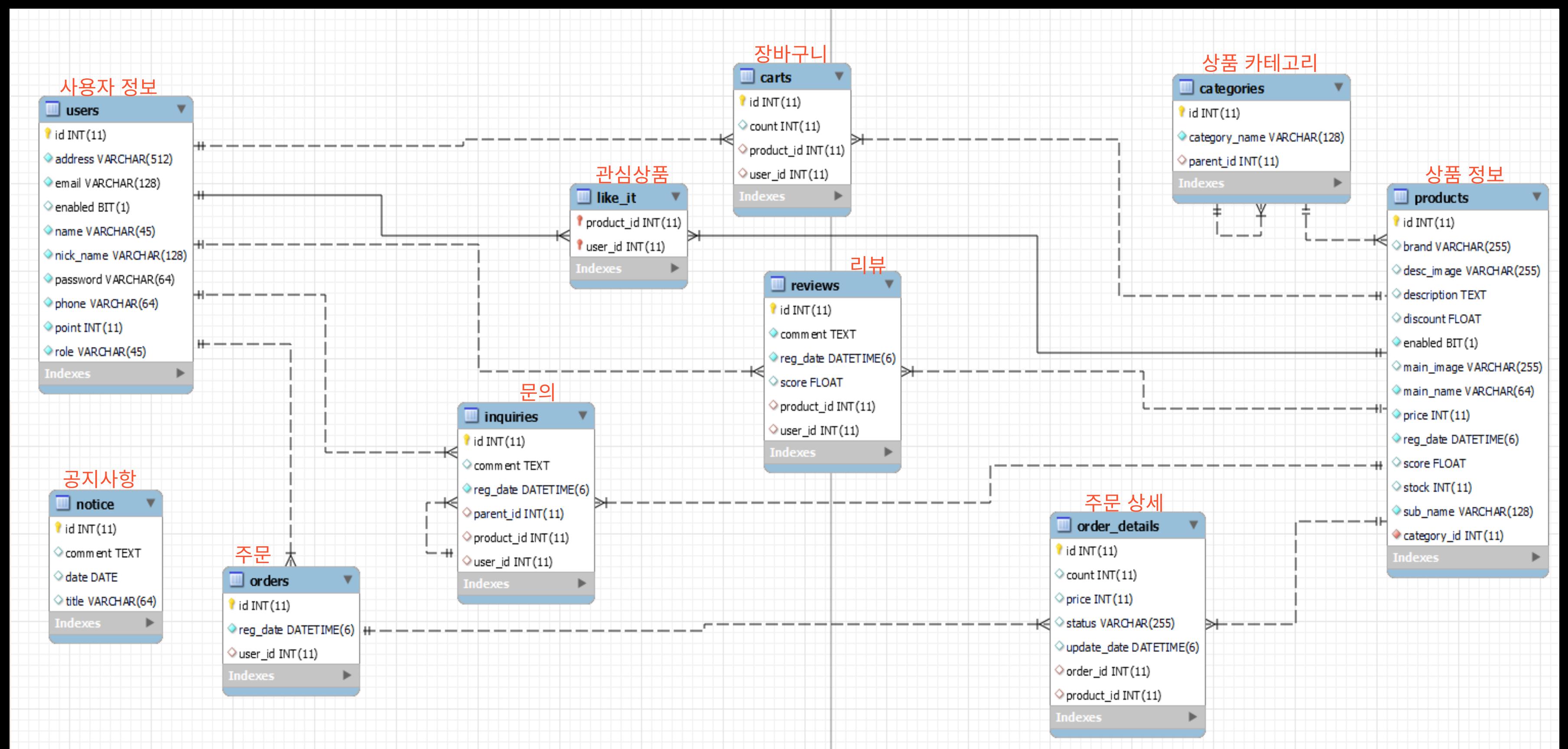


**DataBase**

|

**04**

# :DataBase

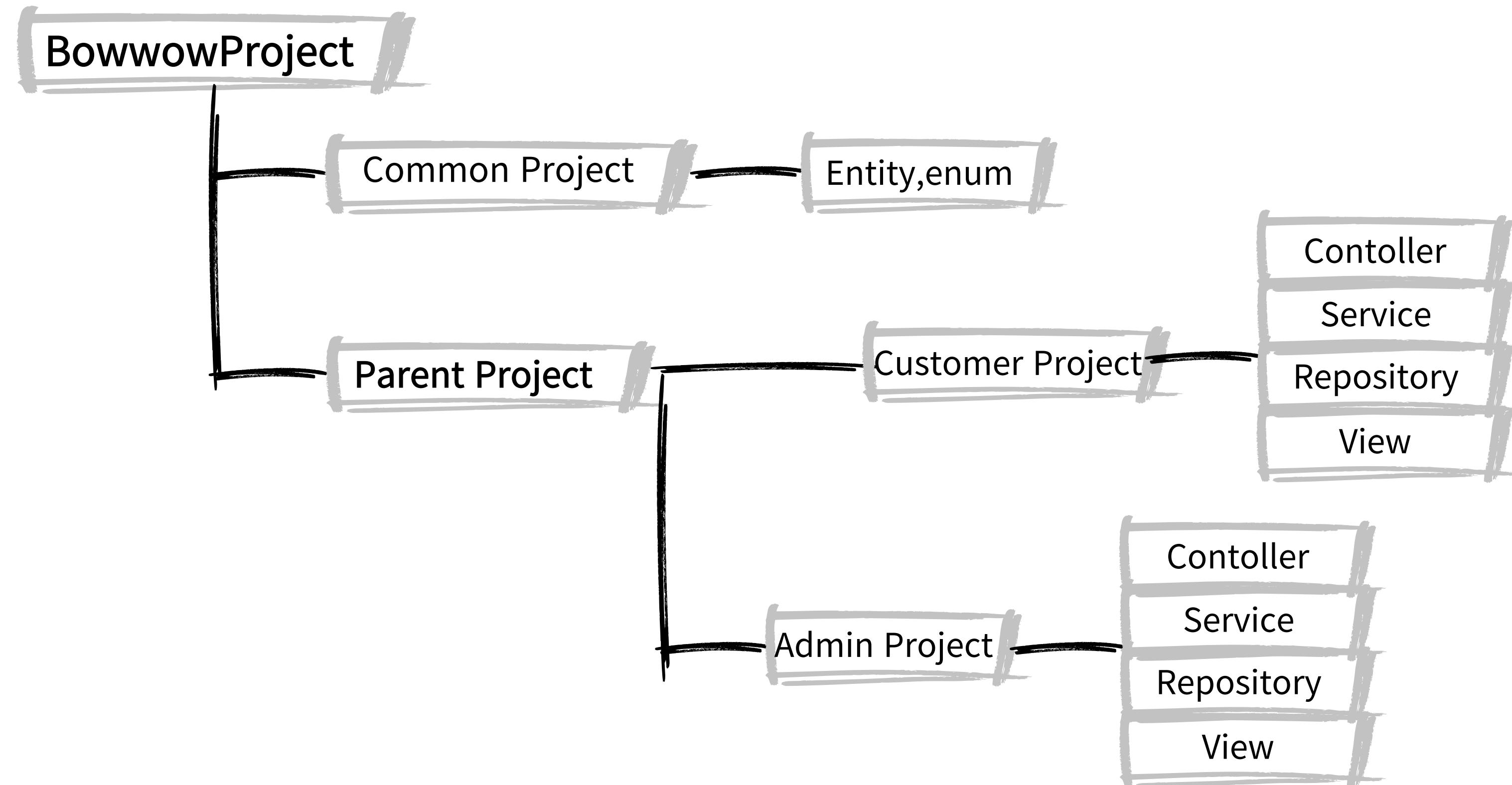


**프로젝트 구성**

|

**05**

# :프로젝트 구성



```
<dependencies>
    <!-- RESTful API 등 웹 애플리케이션 빌드-->
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
    </dependency>
    <!-- boot제공 security 사용-->
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
    </dependency>
    <!-- Thymeleaf 템플릿 사용-->
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
    </dependency>
    <!-- JUnit 테스트 library -->
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
        <scope>test</scope>
    </dependency>
    <!-- MySQL 데이터베이스 JDBC 드라이버-->
    <dependency>
        <groupId>mysql</groupId>
        <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
        <scope>runtime</scope>
    </dependency>
    <!-- spring data jpa library :: 데이터베이스 액세스 및 관리-->
    <dependency>
        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
        <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
    </dependency>
    <!-- bootstrap webjar에 추가 -->
    <dependency>
        <groupId>org.webjars</groupId>
        <artifactId>bootstrap</artifactId>
        <version>4.3.1</version>
    </dependency>
```

```
<!-- Querydsl library JPA쿼리 관리 -->
    <dependency>
        <groupId>org.webjars</groupId>
        <artifactId>jquery</artifactId>
        <version>3.4.1</version>
    </dependency>
    <!-- 웹 라이브러리 WebJars관리-->
    <dependency>
        <groupId>org.webjars</groupId>
        <artifactId>webjars-locator-core</artifactId>
    </dependency>
    <!-- Thymeleaf를 Spring security5와 통합-->
    <dependency>
        <groupId>org.thymeleaf.extras</groupId>
        <artifactId>thymeleaf-extras-springsecurity5</artifactId>
    </dependency>
    <!-- 통합 데이터관리 모듈 의존성 추가-->
    <dependency>
        <groupId>com.bowwow</groupId>
        <artifactId>BowwowCommon</artifactId>
        <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    </dependency>
    <!-- 외부 test결제시스템 의존성 추가-->
    <dependency>
        <groupId>com.github.iimport</groupId>
        <artifactId>iimport-rest-client-java</artifactId>
        <version>0.2.22</version>
    </dependency>
</dependencies>
```

# :Usecase Diagram

관리자

주문관리

상품관리

사용자관리

문의관리

공지관리

고객

회원

비회원

내정보

제품

공지

구매

문의

장바구니

찜

리뷰

구매

리뷰

로그인

로그인

**기능 설명 &  
코드 리뷰**

|

**06**



## 무엇을 찾으세요?



[카테고리](#) ▾ [핫딜](#) [랭킹](#) [신상품](#) [브랜드](#)

그아웃

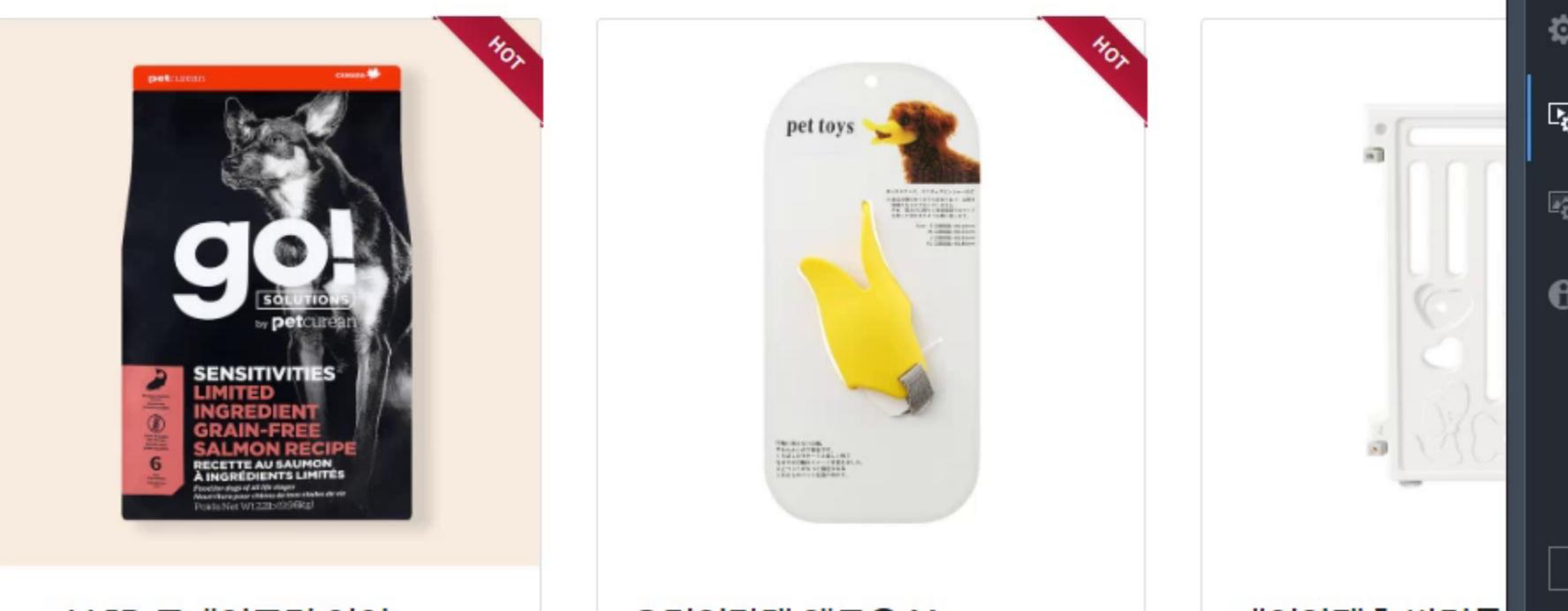
# 산책가까!?

봄맞이 산책 필수템 ~60%

BowWow!



하림



The screenshot shows the Bandicam software interface. The top bar displays the BANDICAM logo and 'UNREGISTERED' status. The status bar at the bottom shows a timer at 00:00:00, a file size of 0 bytes / 101.8GB, and various system icons.

The main window contains a sidebar with navigation icons: 홈 (Home), 일반 (General), 비디오 (Video), 이미지 (Image), and 정보 (Information). The '비디오' section is currently active, showing recording settings:

- 화면 녹화 (Screen Recording) section:
  - 시작/정지 단축키 (Start/Stop Shortcut Key) - F12
  - 일시 정지 단축키 (Pause Shortcut Key) - Shift+F12
  - 마우스 커서 표시 (Mouse Cursor Display)
  - 마우스 클릭 효과 추가 (Add Mouse Click Effect)
  - 웹캠 오버레이 추가 (Add Webcam Overlay)
- 녹화 포맷 - MP4 (Recording Format - MP4) section:
  - 비디오 (Video): H264 - CPU, Full Size, 30.00fps, 80q
  - 오디오 (Audio): AAC - Advanced Audio Coding, 48.0KHz, stereo, 192kbps

At the bottom right, there are buttons for '빠른 설정' (Quick Settings) and '설정' (Settings).

# :회원가입 / 로그인 / 내정보 수정

E-mail , NickName

기존 유저와 중복 체크 후 가입완료 !

```
@PostMapping("/users/check_nick")
public String checkUniqueNick(@Param("id") Integer id,
                             @Param("nickName") String nickName, @Param("email") String email) {
    return service.isNickNameUnique(id, nickName, email);
}
```

```
function checkUniqueNick(form) {
    url = "[[@{/users/check_nick}]]";
    userNick = $("#nickName").val();
    userEmail = $('#email').val();
    csrfValue = $("input[name='_csrf']").val();

    userId = $("#id").val();
    params = {id: userId, email: userEmail, nickName: userNick, _csrf: csrfValue};

    $.post(url, params, function(response){
        if(response == "OK"){
            form.submit();
        }else if(response == "DuplicateEmail"){
            showModalDialog(userEmail + " is already exist!!");
        }else if(response == "DuplicateNickName"){
            showModalDialog(userNick + " is already exist!!");
        }else if(response == "Duplicate"){
            showModalDialog(userEmail + ", " + userNick + " is already exist!!");
        }else{
            showErrorModal("Unknown response from server");
        }
    }).fail(function(){
        showErrorModal("Could not connect to the server");
    });
    return false;
}
```

회원가입

email

name

Address

NickName

Password

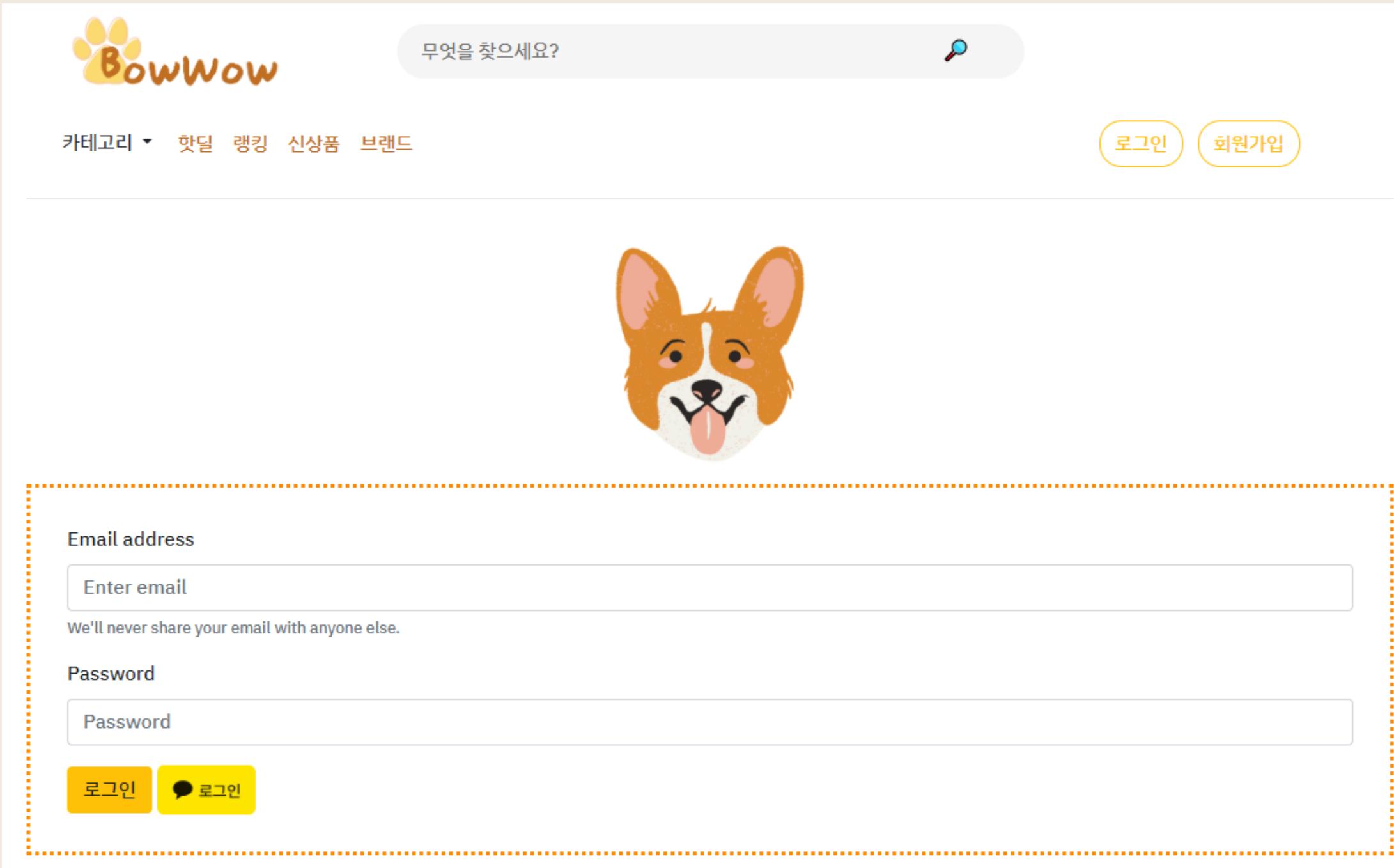
Phone

```
public String isNickNameUnique(Integer id, String nickName, String email) {
    User userByNickName = userRepo.findByNickName(nickName);
    User userByEmail = userRepo.findByEmail(email);

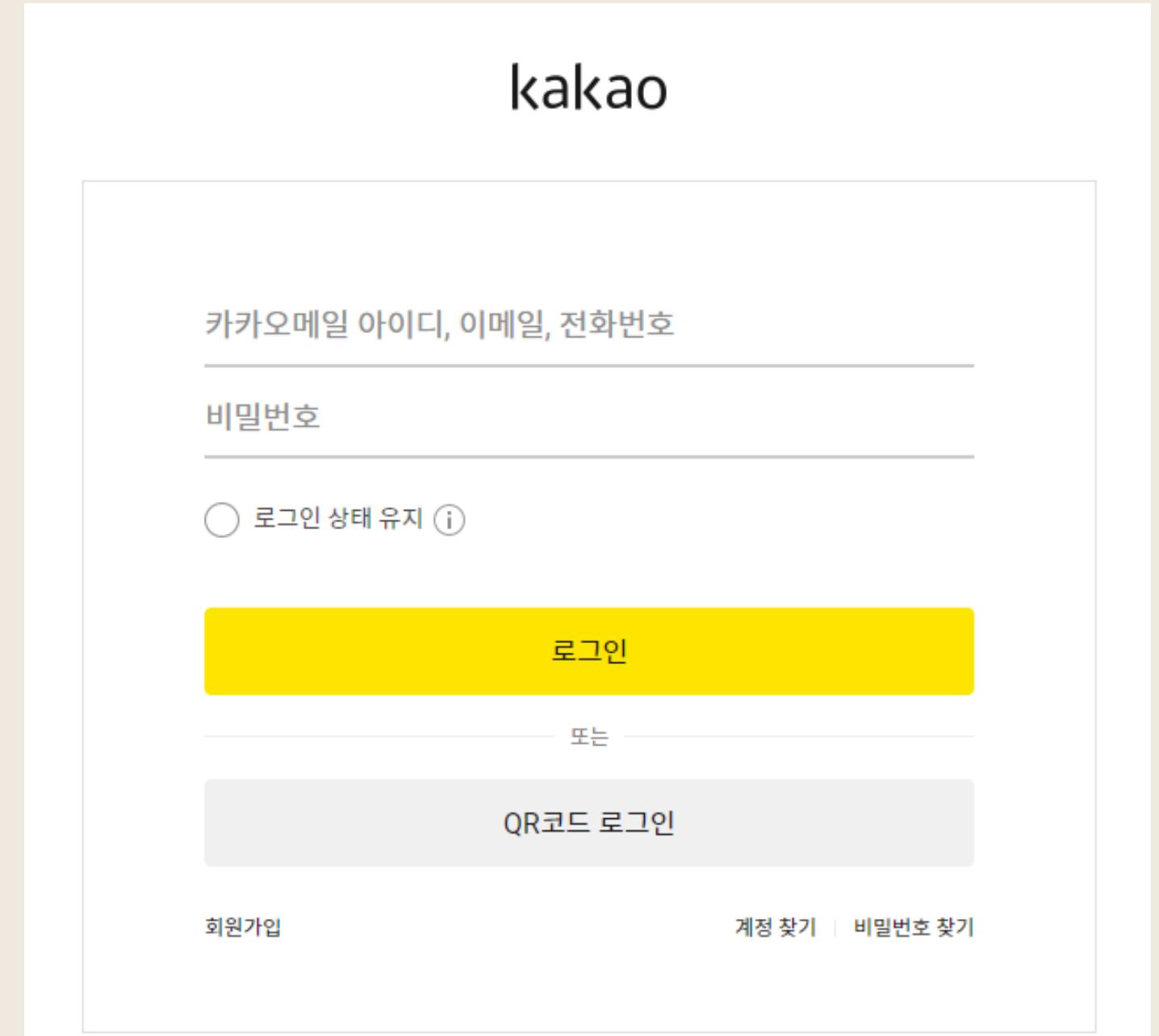
    boolean isCreatingNew = (id == null); // 회원가입

    if(isCreatingNew) { // 회원가입
        if(userByEmail == null && userByNickName == null) {
            return "OK";
        }else if(userByEmail != null && userByNickName == null) {
            return "DuplicateEmail";
        }else if(userByNickName != null && userByEmail == null) {
            return "DuplicateNickName";
        }else if(userByEmail != null && userByNickName != null) {
            return "Duplicate";
        }
    }else { // 내정보수정
        if(userByNickName == null) {
            return "OK";
        }else if(userByNickName != null && userByNickName.getId() == id) {
            return "OK";
        }else if(userByNickName != null && userByNickName.getId() != id) {
            return "DuplicateNickName";
        }
    }
    return "OK";
}
```

# :회원가입 / 로그인 / 내정보 수정



The screenshot shows the BowWow website's login page. At the top left is the BowWow logo (a yellow paw print icon with the word "BowWow" in orange). A search bar with the placeholder "무엇을 찾으세요?" and a magnifying glass icon is positioned at the top right. Below the search bar are navigation links: "카테고리 ▾", "핫딜", "랭킹", "신상품", and "브랜드". On the far right are two buttons: "로그인" (Login) and "회원가입" (Sign Up). The main area features a large, friendly cartoon dog's face. Below it is a form with a dashed orange border. The first field is labeled "Email address" and contains the placeholder "Enter email". A small note below says "We'll never share your email with anyone else." The second field is labeled "Password" and contains the placeholder "Password". At the bottom of the form are two yellow buttons: "로그인" (Login) and "로그인" (Login) with a speech bubble icon.



The screenshot shows the Kakao login page. The Kakao logo is at the top left. The main form fields are "카카오메일 아이디, 이메일, 전화번호" (Kakao Mail ID, Email, Phone Number) and "비밀번호" (Password). Below the password field is a radio button labeled "로그인 상태 유지" (Remember me) with an information icon. A large yellow "로그인" (Login) button is centered. Below it is a "QR코드 로그인" (QR code login) button. At the bottom are links for "회원가입" (Sign Up), "계정 찾기" (Find account), and "비밀번호 찾기" (Find password).

```
String k_name = kakaoProperties.getKakao_account().getEmail() + "_" + kakaoProperties.getId();
String k_nickName = kakaoProperties.getProperties().getNickname()+"_kakao";
```



무엇을 찾으세요?



카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

로그인

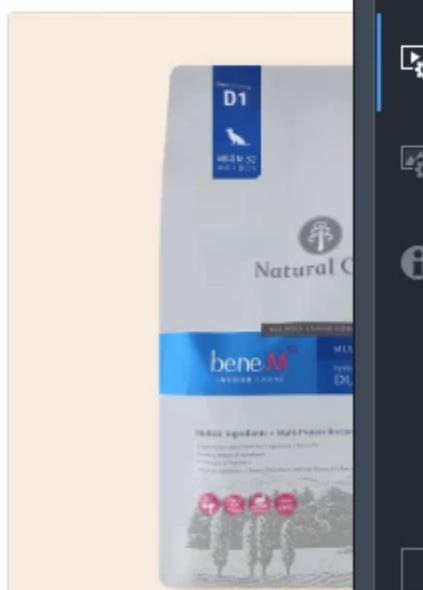
회원가입



인형부터 노즈워크까지  
좋아할만한  
장난감 모아봤어요  
3/16-3/31



## 베스트



BANDICAM UNREGISTERED

00:00:00 0 bytes / 102.5GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

화면 녹화

시작/정지 단축키 F12  
일시 정지 단축키 Shift+F12

마우스 커서 표시  
마우스 클릭 효과 추가  
웹캠 오버레이 추가

이 메시지를 다시 표시하지 않음

비디오  
비디오  
H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

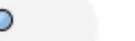
오디오  
AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

빠른 설정 설정

BANDICUT ↗



무엇을 찾으세요?



카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

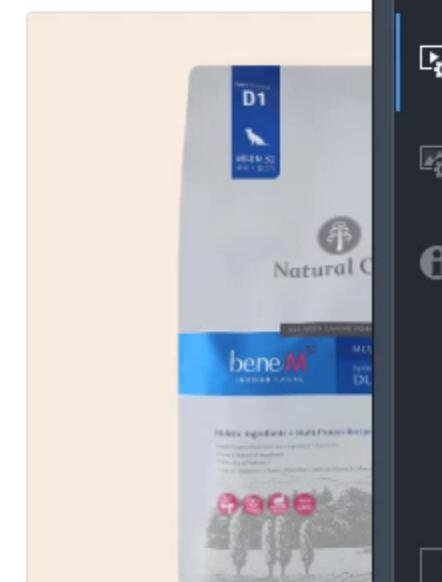
로그아웃



인형부터 노즈워크까지  
좋아할만한  
장난감 모아봤어요  
3/16-3/31



## 베스트



BANDICAM UNREGISTERED

00:00:00 0 bytes / 102.5GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

화면 녹화

시작/정지 단축키 F12

일시 정지 단축키 Shift+F12

마우스 커서 표시

마우스 클릭 효과 추가

웹캠 오버레이 추가

설정

비디오

정보

녹화 포맷 - MP4

비디오 H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오 AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

빠른 설정 설정

# :상품조회

The screenshot shows the homepage of the BowWow website, which is a pet supply store. The site has a yellow and white color scheme with a cartoon dog theme. A red arrow points from the '카테고리' (Category) button on the main navigation bar down to the expanded category dropdown menu.

**Main Navigation Bar:**

- 카테고리 ▾
- 핫딜
- 랭킹
- 신상품
- 브랜드

**User Icons:**

- Heart icon
- Cart icon
- User profile icon

**Search Bar:**

무엇을 찾으세요?  🔎

**Profile Area:**

로.

- 내 정보
- 내 구매 내역
- 내 문의 내역
- 공지사항

**Category Selection:**

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

**Submenu for '카테고리' (Category):**

- 사료
  - 회식/습식사료
  - 에어/동결사료
  - 건식사료
  - 소프트사료
- 간식
- 건강관리
- 위생/배변
- 미용/목욕
- 급식기/급수기
- 하우스/울타리
- 이동장
- 목줄/인식표/리드줄
- 장난감
- 훈련
- 생활/가전

**Background Elements:**

- A large yellow banner at the bottom features a Corgi dog and Korean text: '산책!', '봄 맞이', and 'what?'.
- A smaller image of a dog's face is visible on the left side.



무엇을 찾으세요?

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드



ANF 6Free+ 플러스 소고기&연어  
1.8kg

사료 >> 건식사료



로얄캐닌 미니 인도

사료 >> 건식사료



무엇을 찾으세요?

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

 Q △

ANF	네츄럴코어	로얄캐닌	NOW	뉴트리나
GO!	퓨리나 프로플랜	아투	아침애	더독
테라카니스	지위피	와이즈넷	리큅	이지캔
펫토이	래핑찰리	스타마크	단츄별	펫모닝
펫스테이지	니나오토슨	아아랜드	펫홀릭	러프웨어
퍼피아	나이트아이즈	KONG	패밀리펫	피콜로
케이알펫츠	리틀팩토리	세븐펫	빈다부	수퍼펫
링펫	요기	드링크웰	감마	펫킷
밸버드	부들부들	어스배스	아베크	바비온
도기맨	바잇미	흡수혁명	쉬즈곤	요요쉬
구루머스	에티펫	펫아미고	데이스포	버박
인	38.5°C	펫슐랭	식스텝	애니멀에센셜
IMC	필루	우프앤마오	JHPET	바우와우
러비더비	이즈칸	팩앤프라이드	포말리	웰谮
		서울우유		

# pagination 및 sorting 처리를 위해 인터페이스 장속

```
public interface ProductRepository extends PagingAndSortingRepository<Product, Integer> {  
  
    //상품 조회 (상품명, 브랜드, 카테고리)  
    @Query("SELECT p FROM Product p LEFT JOIN Category c ON p.categoryId = c.id "  
        + "WHERE CONCAT(IFNULL(p.mainName,''), ' ', IFNULL(p.subName,''), ' ', IFNULL(p.brand,''), ' ', IFNULL(c.categoryName,''), ' ') LIKE %:keyword%"  
        + "OR REPLACE(CONCAT(IFNULL(p.mainName,''), ' ', IFNULL(p.subName,''), ' ', IFNULL(p.brand,''), ' ', IFNULL(c.categoryName,'')), ' ', '') LIKE %:keyword%")  
    public Page<Product> findAll(String keyword, Pageable pageable);  
  
    //신상품  
    public Page<Product> findAllByOrderByRegDateDesc(Pageable pageable);  
  
    //메인페이지용 신상품 Top3  
    public List<Product> findTop3ByOrderByRegDateDesc();  
  
    //핫딜 제품  
    @Query("SELECT p FROM Product p WHERE p.discount >= 0.3")  
    public Page<Product> findAllByProductBySale(Pageable pageable);  
  
    //메인페이지용 할인률 높은 Top3  
    @Query("SELECT p FROM Product p ORDER BY p.discount DESC")  
    List<Product> findTop3ByOrderByDiscountDesc();  
  
    //주문수량 랭킹  
    @Query("SELECT p, SUM(od.count) AS total FROM Product p LEFT JOIN OrderDetail od on p.id = od.product GROUP BY p.id ORDER BY total DESC")  
    public Page<Object[]> findAllByOrderRank(Pageable pageable);  
  
    //메인페이지용 베스트 Top3 보여주기  
    @Query("SELECT p, SUM(od.count) AS total FROM Product p LEFT JOIN OrderDetail od on p.id = od.product GROUP BY p.id ORDER BY total DESC")  
    public List<Product> findTop3ByOrderRank();  
  
    //브랜드명으로 검색  
    @Query("SELECT p FROM Product p WHERE p.brand = ?1")  
    public Page<Product> findProductByBrand(String brand, Pageable pageable);  
  
    @Query("SELECT p FROM Product p WHERE CONCAT(IFNULL(p.brand,''), ' ') LIKE %:keyword% OR REPLACE(CONCAT(IFNULL(p.brand,''), ' ', '')) LIKE %:keyword%")  
    public List<Product> findBrand(String keyword);  
  
    //카테고리별 검색  
    @Query("SELECT p FROM Product p WHERE p.categoryId = ?1")  
    public Page<Product> findProductByCategory(Category category, Pageable pageable);  
  
    public Page<Product> findByCategoryIdIn(List<Category> categoryIds, Pageable pageable);
```

null값 및 검색어 공백처리



무엇을 찾으세요?



카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

로그인

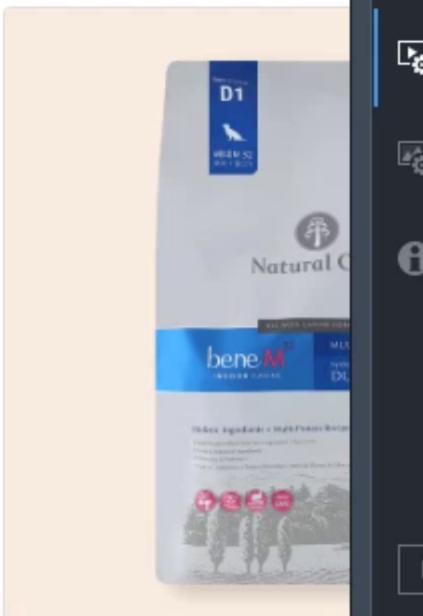
회원가입



인형부터 노즈워크까지  
좋아할만한  
장난감 모아놨어요  
3/16-3/31



## 베스트



BANDICAM UNREGISTERED

00:00:00 0 bytes / 102.4GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

화면 녹화

- 시작/정지 단축키 F12
- 일시 정지 단축키 Shift+F12
- 마우스 커서 표시
- 마우스 클릭 효과 추가
- 웹캠 오버레이 추가

설정

비디오

녹화 포맷 - MP4

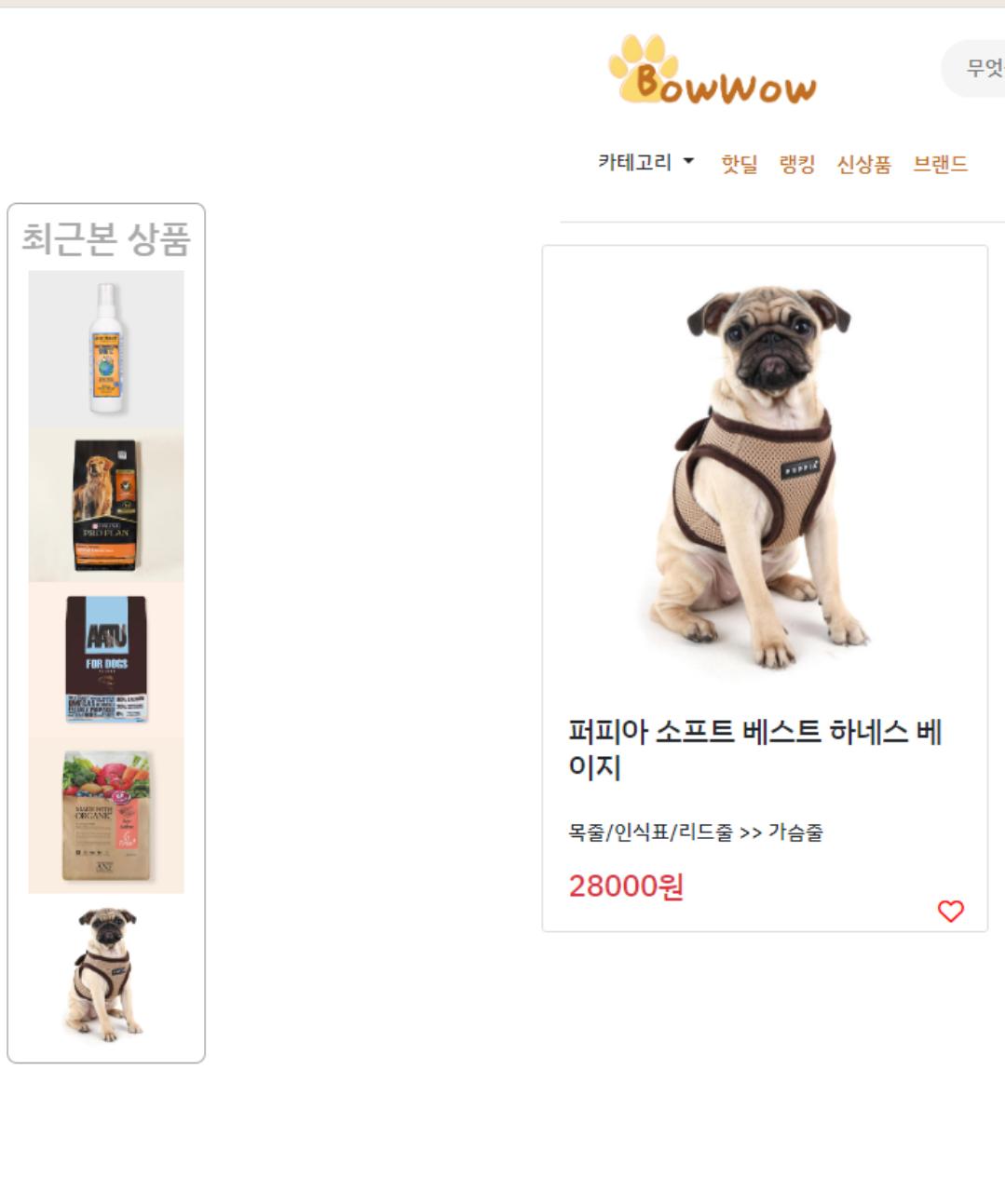
비디오 H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오 AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

빠른 설정 설정

BANDICUT ↗

# :최근본 상품



```
// 최근 본 상품 세션에 저장
List<Integer> recentProducts = (List<Integer>) session.getAttribute("recentProducts");
if (recentProducts == null) {
    recentProducts = new ArrayList<>();
}
if (!recentProducts.contains(id)) {
    if (recentProducts.size() >= MAX_RECENTLY_PRODUCTS) {
        recentProducts.remove(0);
    }
    recentProducts.add(id);
}
session.setAttribute("recentProducts", recentProducts);

return "product/detail";
}
```

```
@Controller
public class ProductController {

    private static final int MAX_RECENTLY_PRODUCTS = 5;

    @ModelAttribute("parentCategories")
    public List<Category> getParentCategories() {
        return categoryService.getParentCategories();
    }

    @ModelAttribute("recentProducts")
    public List<Product> getRecentProducts(HttpServletRequest session, HttpServletRequest request) {
        // 세션에서 사용자의 최근 본 상품 정보를 조회
        List<Integer> recentProducts = (List<Integer>) session.getAttribute("recentProducts");
        List<Product> listRecentProducts = new ArrayList<>();
        if(recentProducts != null) {
            for(Integer recentProductsId : recentProducts) {
                Product theRecentProduct = proService.findById(recentProductsId);
                listRecentProducts.add(theRecentProduct);
            }
        }
        return listRecentProducts;
    }
    return null;
}
```

# :관심상품 등록

## 비동기 구현

브랜드 : ANF  
제품명 : ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg

평점 : 2.5점  
재고 : 99개  
할인 : 30%  
가격 : 25800원

수량 : 1

장바구니담기 구매하기



무엇을 찾으세요?

찾기 랭킹 신상품 브랜드

로그아웃

브랜드 : ANF  
제품명 : ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg

평점 : 2.5점  
재고 : 99개  
할인 : 30%  
가격 : 25800원

수량 : 1

장바구니담기 구매하기



무엇을 찾으세요?

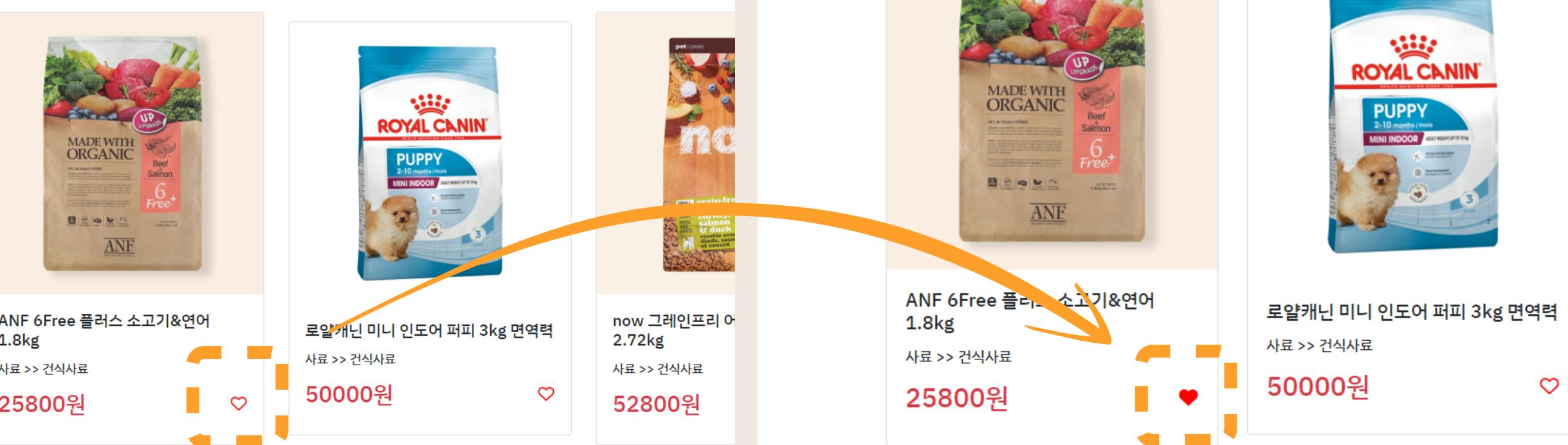
카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg  
로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력  
now 그레인프리 어린이 2.72kg

ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg  
로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력

25800원 50000원 52800원 25800원 50000원



## Like It List

상품명	분류	할인률	가격	평점	찜
ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg	사료 >> 건식사료	30.0%	25800원	2.8점	♥

Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

## Like It List

상품명	분류	할인률	가격	평점	찜
-----	----	-----	----	----	---

Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow



# Entity 관계맵핑

```
@Entity
@Table(name="products")
public class Product {

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

    @Column(name = "main_name", length = 64, nullable = false)
    private String mainName;

    @Column(name = "sub_name", length = 128, nullable = false, unique = true)
    private String subName;

    @Column(nullable = false)
    private int price;

    @ManyToMany(fetch = FetchType.EAGER, cascade = CascadeType.ALL)
    @JoinTable(
        name = "like_it",
        joinColumns = @JoinColumn(name = "product_id"),
        inverseJoinColumns = @JoinColumn(name = "user_id")
    )

    private Set<User> likes = new HashSet<>();
```

```

function like(id) {
    url = "[[@{/product/likeit/}]]";
    url+=id;
    csrfValue = $("input[name='_csrf']").val();

    params = {_csrf: csrfValue};
    btn = $(this);
    $.post(url, params, function(response) {
        if(response == "OK") {
            if($('#like'+id).attr("class") == "fa-regular fa-heart icon-red float-right") {
                $('#like'+id).attr("class","fa-solid fa-heart icon-red float-right");
                $('#like'+id).attr("onclick","dislike(\""+id+"\")");
            }
        } else if(response == "NotUser") {
            showModalDialog("TT", "로그인 하시겠습니까?");
        }
    }).fail(function() {
        showModalDialog("Error", "Could not connect to the server");
    });
    return false;
}

```

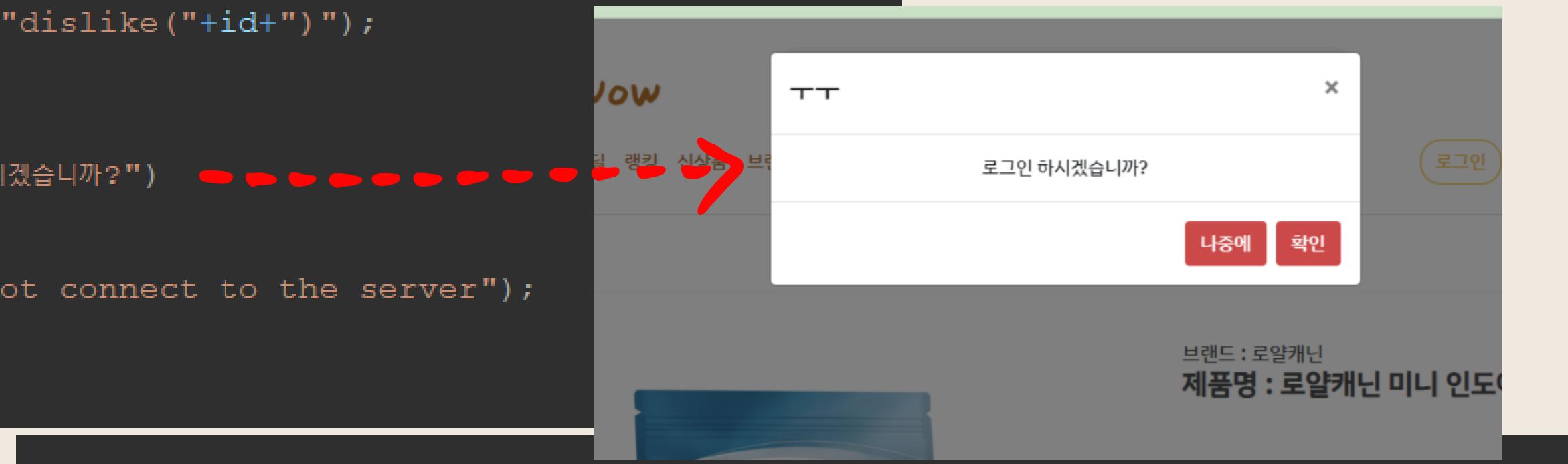
```

@PostMapping("/product/likeit/{id}")
public String likeit(Model model, @PathVariable("id") int id, Principal p) {

    if(p == null) {
        return "NotUser";
    }
    User user = service.findByEmail(p.getName()); // 로그인 정보 가져오기

    Product pro = proService.findById(id);
    pro.addLike(user);
    service.save(user);
    return "OK";
}

```



## 베스트



ANF 6Free+ 소고기&amp;연어 1.8kg

사료 &gt;&gt; 건식사료

25800원



퓨리나 프로플랜 슈레드 블렌드 15.9kg

사료 &gt;&gt; 건식사료

87000원



네츄럴코어 홀리스틱 베네 M32 멀티 프로테인 6kg

사료 &gt;&gt; 건식사료

75000원

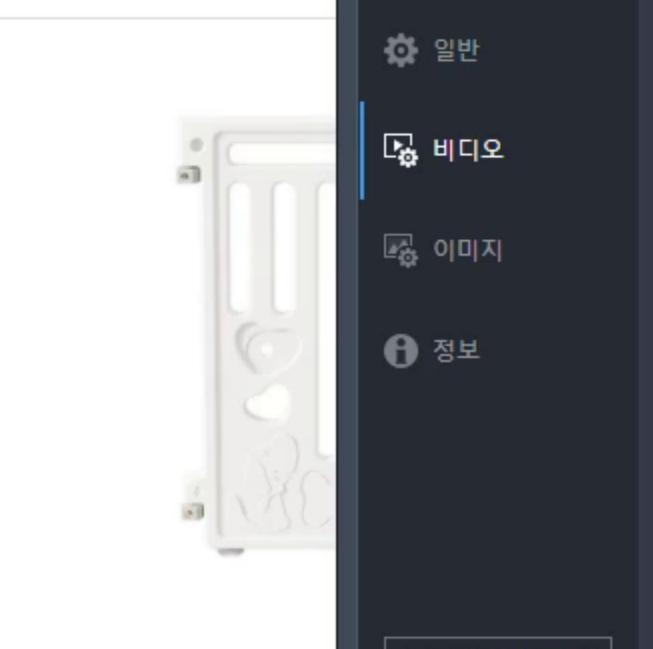
## 핫딜



go! LID 그레이프리 어어 9.98kg



오리인마개 옐로우 M



케이알페츠 바려도풀

BANDICAM UNREGISTERED

00:00:00 0 bytes / 102.5GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

화면 녹화

시작/정지 단축키 F12  
일시 정지 단축키 Shift+F12

비디오

정보

녹화 포맷 - MP4

비디오: H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오: AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

BANDICUT

# :제품 상세

브랜드 : 팻토이  
제품명 : 오리입마개 엘로우M

평점 : 0.0점  
재고 : 199개  
할인 : 50%  
가격 : 10000원

수량

[장바구니담기](#) [구매하기](#)

♥찜콩



상품 설명

오리입마개는 할으면 안될경우 짖으면 안될때, 외출시 아무거나 먹으려고 할 때, 귀청소및 발톱 깍을 때 사용하는 개 입니다. 헉나 장시간 착용하시길 추천 드리지 않습니다. L사이즈는 입둘레 약 16cm, 머리둘레 약 35cm, 권장체중 22~34kg 이하, M사이즈는 입둘레 약 15cm, 머리둘레 약 33cm, 권장체중 11~22kg 이하, S사이즈는 입둘레 약 12cm, 머리둘레 약 27cm, 권장체중 4.5~11kg 이하 입니다.

상품 상세 더보기

상품 문의

더보기

닉네임 : subini 2023-03-15 13:04  
질문내용: 다른 상품 구매하고싶어요오오옹

닉네임 : subini 2023-03-15 13:03  
질문내용: 다른 상품은 품절이에요오오~~~?

문의하기

구매 후기

7 개의 후기

2023-03-15 12:28 @subini ★★★★  
아주 잘 먹어요~

2023-03-15 13:00 @subini ★★★★  
잘 먹어요!

2023-03-15 13:00 @subini ★★★★  
좋아요!!

2023-03-15 13:00 @subini ★★★★  
잘 못먹네유ㅠ

First Previous 1 2 Next Last

# :장바구니 등록

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

로그아웃



브랜드 : 로얄캐닌

제품명 : 로얄캐닌 미니 인도어퍼피 3kg 면역력  
♥찜콩

평점 : 3.4점

재고 : 100개

할인 : 30%

가격 : 50000원

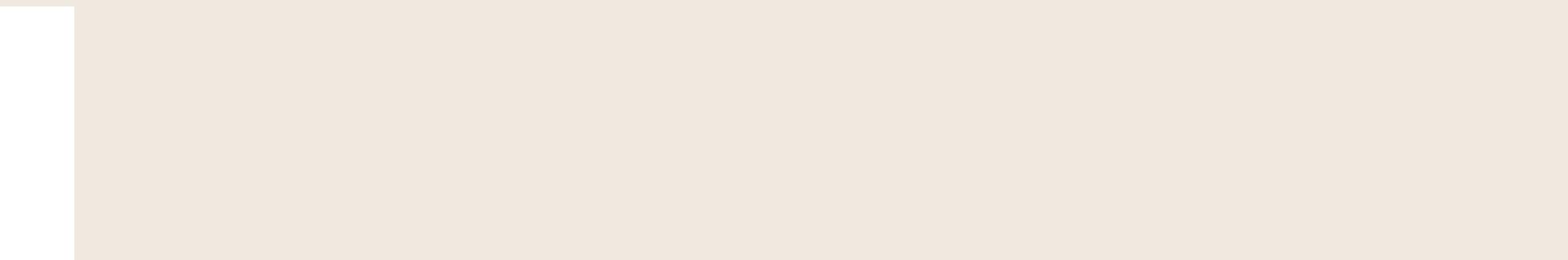
수량

1

장바구니담기

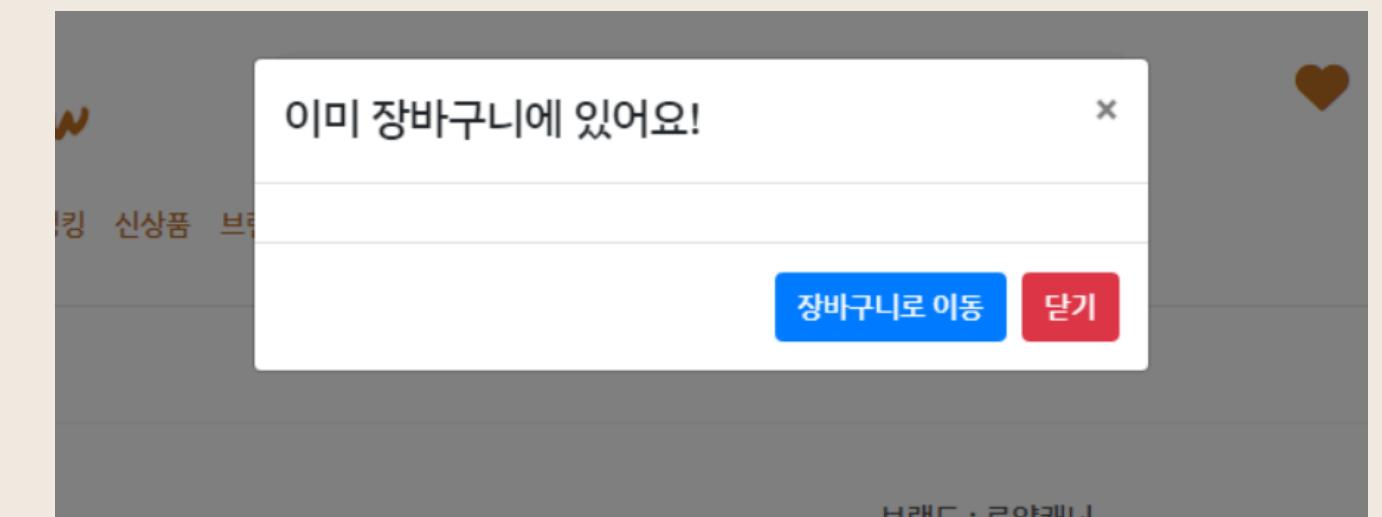
구매하기

이미 장바구니에 있는  
상품을 담는다면?!



장바구니

사진	제품명	수량	가격	선택
	로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력	2	70000 원	<input type="checkbox"/>



브랜드 · 로얄캐닌

# :장바구니 삭제

## 장바구니

No	사진	제품명	수량	가격	선택
1		로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력	2	100000 원	<input type="checkbox"/>
2		펫스테이지 도그 우드스틱 XS	3	13500 원	<input checked="" type="checkbox"/> ✓
3		요기 항균 물그릇 2	1	15000 원	<input checked="" type="checkbox"/> ✓

선택삭제

선택구매

## 장바구니

No	사진	제품명	수량	가격	선택
1		로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력	2	70000 원	<input type="checkbox"/>

선택삭제

선택구매

# :상품 구매



브랜드 : ANF  
제품명 : ANF 6Free 플러스 소고기&연어  
1.8kg

♡찜콩

평점 : 0.0점

재고 : 99개

할인 : 3000%

가격 : 25800원

수량

2

장바구니담기

구매하기

장바구니

No	사진	제품명	수량	가격	선택
1		로얄캐닌 미니 인도어 퍼피 3kg 면역력	2	100000 원	<input type="checkbox"/>
2		ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg	2	51600 원	<input checked="" type="checkbox"/>
3		요기 항균 물그릇 2	1	15000 원	<input checked="" type="checkbox"/>

선택삭제 선택구매

# 구매하기

## 상품정보



상품명:	ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1kg
판매자:	ANF
상품금액:	25800원
할인율:	30%
구매수량:	2개



상품명:	요기 향균 물그릇 2개
판매자:	요기
상품금액:	15000원
할인율:	0%
구매수량:	1개

## 최종결제금액

총 상품금액:	66600원
할인액:	(-)15480원
사용가능 포인트:	0원
총 결제금액:	51120원

## 비동기

### 회원정보에 입력된 주소 가져오기

주소: 서울시 종로구 들판로

기본주소 불러오기

## 포인트 혜택

고객님의 등급:	ADMIN
적립예상 포인트:	1533원

## 결제수단

일반결제 카카오페이 토크페이

```

    @GetMapping("/order/buynow")
    public String buynow(@RequestParam(name="productId", required=false) Integer productId,
                         @RequestParam(name="selectdItem", required=false) ArrayList<Integer> theCartId,
                         @RequestParam(name="quantity", required=false) Integer quantity, Model model, Authentication auth) {

        int totalPrice = 0;           // 총금액
        int totalDiscount = 0;        // 총 할인액
        int finalPrice = 0;          // 총 결제금액

        if(auth == null) {
            return "redirect:/login";
        }

        //구매 유저 정보
        String userEmail = auth.getName();
        User theUser = userService.findByEmail(userEmail);

        //선택상품 목록
        List<Cart> selectedCarts = new ArrayList<>();

        if(productId != null && quantity != null && theCartId == null) { //상세 페이지 바로구매
            Product theProduct = proService.findById(productId);
            Cart tempCart = new Cart(0, theUser, theProduct, quantity);
            selectedCarts.add(tempCart);
            totalPrice += theProduct.getPrice() * quantity;
            totalDiscount += (int) ((theProduct.getPrice() * (theProduct.getDiscount()) * quantity));
        } else {
            for(int i = 0; i<theCartId.size(); i++) {
                Cart selectedCart = cartService.findById(theCartId.get(i));
                selectedCarts.add(selectedCart);
                totalPrice += ( selectedCart.getProduct().getPrice() * selectedCart.getCount() );
                totalDiscount += (int) (( selectedCart.getProduct().getPrice() * selectedCart.getProduct().getDiscount() ) * selectedCart.getCount());
            }
        }
    }
}

```

```

//등급별 적립률 반환
public double userPointRate(User user) {
    String userRole = user.getRole();
    double pointRate = 0;
    switch(userRole) {
        case "일반":
            pointRate = 0.03;
            break;
        case "우수":
            pointRate = 0.05;
            break;
        case "VIP":
            pointRate = 0.1;
            break;
        default :
            pointRate = 0.03;
            break;
    }
    return pointRate;
}

```

## 구매 확정 이후 포인트 지급 !

# 결제수단

일반결제 카카오페이지 토크페이지

```

var IMP = window.IMP;
IMP.init('imp21243188');

$('#payment-btn, #payment-btn1, #payment-btn2').on('click', function() {
  if ($(this).attr('id') == 'payment-btn') {
    pg = 'html5_inicis';
  } else if ($(this).attr('id') == 'payment-btn1'){
    pg = 'kakaopay.TC00ONETIME';
  } else if($(this).attr('id') == 'payment-btn2'){
    pg = 'tossipay';
  }

  IMP.request_pay({
    pg: pg,
    pay_method: 'card',
    merchant_uid: 'merchant_' + new Date().getTime(),
    name: 'bowwow',
    amount: Number("[$finalPrice]]"),
    buyer_email: "[$user.email]]",
    buyer_name: "[$user.name]]",
    buyer_tel: "[$user.phone]]",
    buyer_addr: "[$user.address]]",
  }, function(rsp) {
    if (rsp.success) {
      var imp_uid = rsp.imp_uid;
      $('form').append('<input type="hidden" name="imp_uid" value="' + imp_uid + '">');
      $('form').submit();
    } else {
      alert('결제에 실패하였습니다. 에러 내용: ' + rsp.error_msg);
    }
  });
});

```

**KG 이니시스**

안전하고 편리한 이니시스결제입니다.

**신용카드**

이용약관  전체동의  
 전자금융거래 이용약관  동의  
 개인정보의 수집 및 이용안내  동의 개인정보 제공 및 위탁안내  동의  
[약관보기](#)

현대카드	+ <small>p 무</small>	삼성카드	+ <small>p 무</small>
KB국민	<small>무</small>	비씨(페이북)	<small>무</small>
1QPay(하나)	<small>무</small>	농협(NH페이)	<small>무</small>
그외카드		신한카드	<small>무</small>
		롯데카드	<small>무</small>
		씨티카드	<small>무</small>
		1QPay(외환)	<small>무</small>

카드사별 무이자 할부 가능 개월 수 상이  
 무이자 할부 제외 대상: 법인, 체크, GIFT, 선불, 은행계열 카드  
p 포인트 무 무이자정책

**pay**

bowwow  
51,120원

페이포인트 보유 10,000P 모두 사용

▶

**pay 머니**  
30% 소득공제 혜택

현재잔액 1,000,000원

▶

카카오페이지  
충전계좌 신한은행 \*\*\*1111  
일시

▶

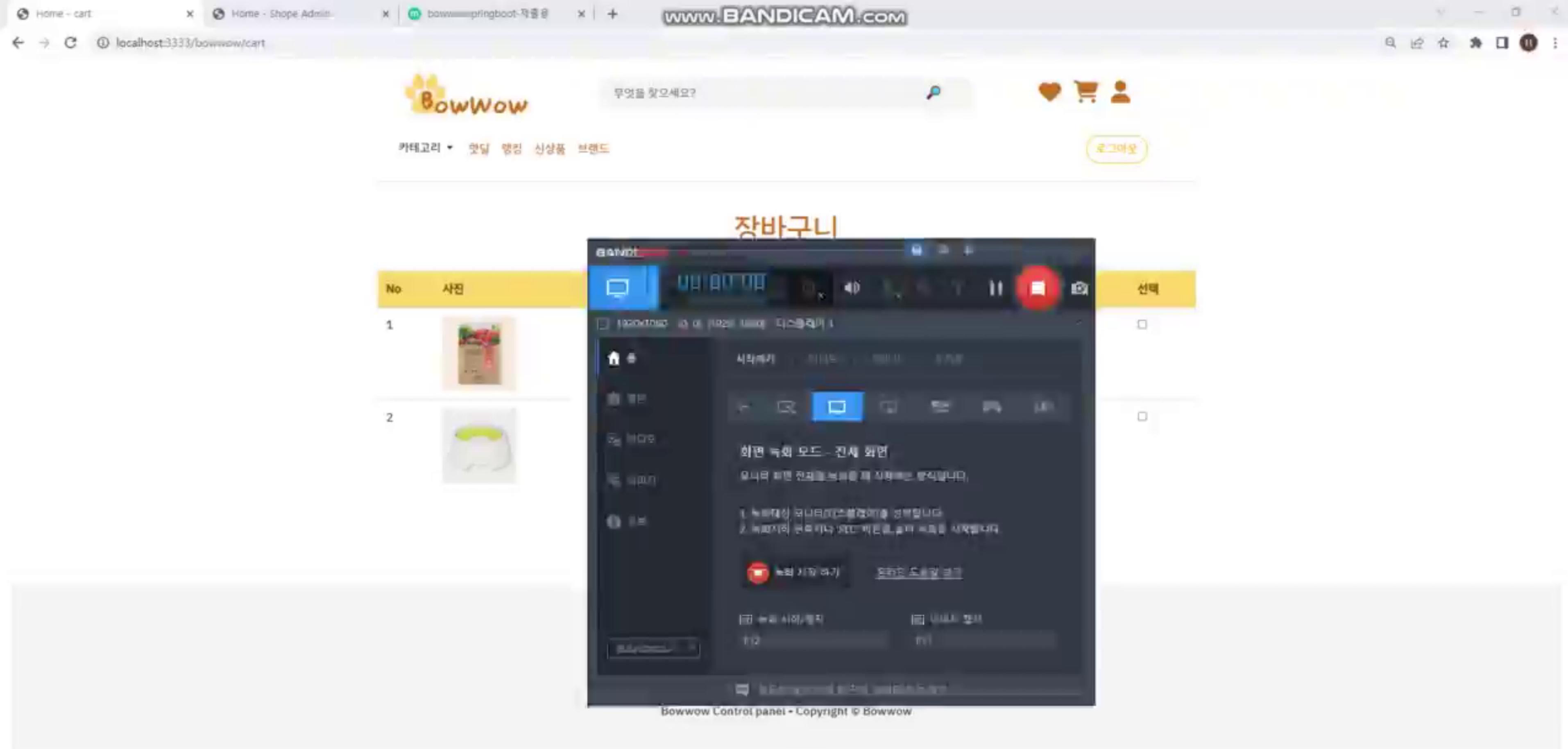
지금 사고, 다음 달에 내세요 후불결제 써보기 >

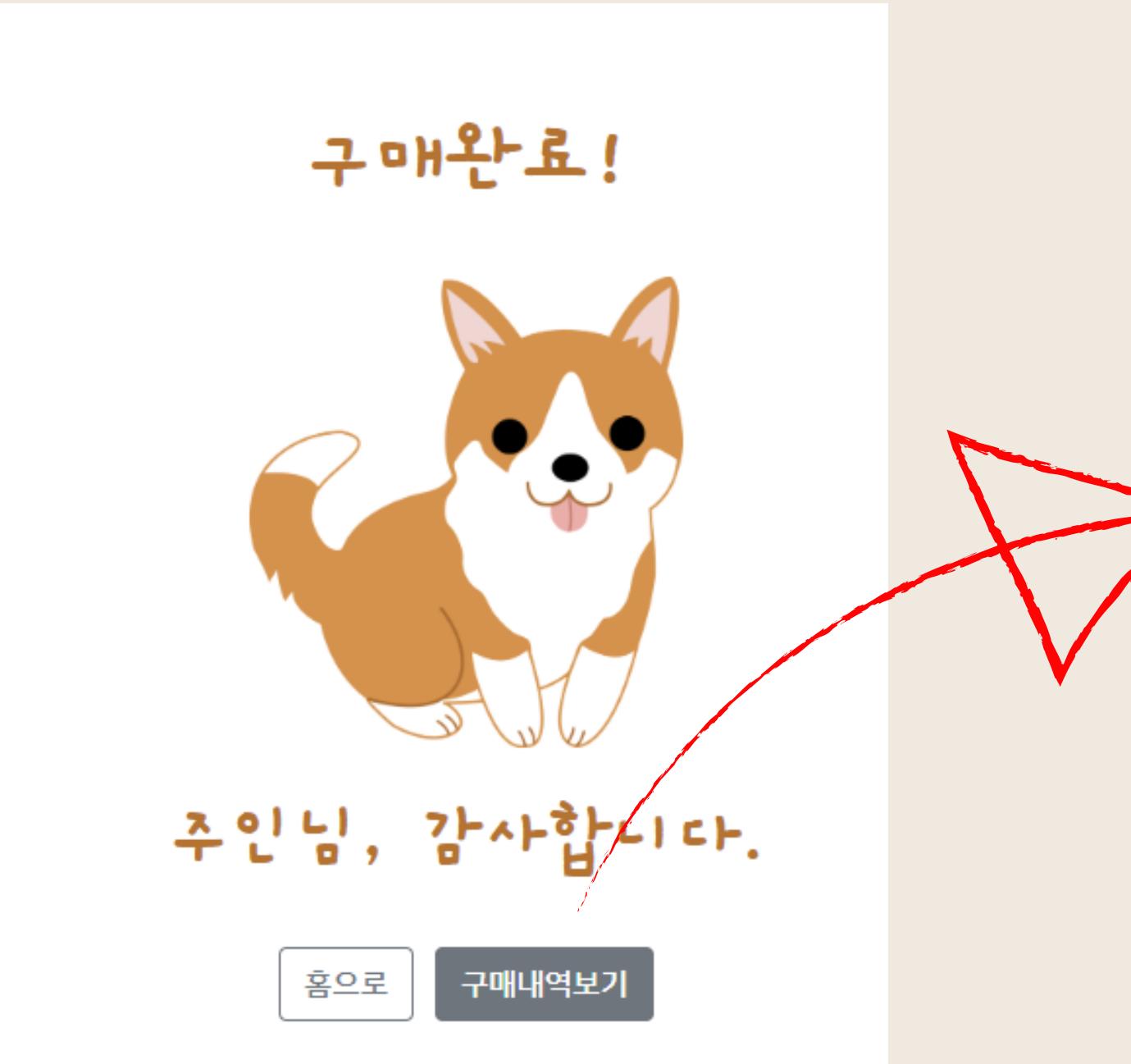
▶

자립예탁금

▶

결제조건 확인 및 개인정보 제공에 동의합니다.





admin님의 구매내역

주문번호: 7 주문일시: 2023-03-16T03:36:56.151149 총 2건 +

BowWow

무엇을 찾으세요? 🔍

카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

로그아웃

admin님의 구매내역

주문번호: 7 주문일시: 2023-03-16T03:36:56.151149 총 2건 +

배송준비

	상품명: ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg
	구매수량: 2개
	결제금액: 18060.0원/개

주문취소 구매확정

배송준비

	상품명: 요기 항균 물그릇 2
	구매수량: 1개
	결제금액: 15000.0원/개

주문취소 구매확정

```

1 package com.bowwow.common.entity;
2
3 public enum OrderStatus {
4     배송준비, 배송중, 배송완료, 환불요청, 환불승인, 구매확정
5 }
6

```

- ▷ 구매시 → 배송준비
- ▷ 환불요청 가능한 시점 : 배송준비, 배송완료
- ▷ 환불승인/구매확정 이후는 변경 불가

**Bowwow Orders**

Filter:

주문번호 ^	주문일	구매자	구매품목	수량	결제금액	주문상태	상태변경일	주문상태 변경
1 - 1	2023-03-15T12:39:53.767736	subin	퓨리나 프로플랜 슈레드 블렌드 15.9kg	1	87000원	구매확정	2023-03-16T03:49:49.007081	
2 - 2	2023-03-15T12:40:19.890061	subin	퓨리나 프로플랜 슈레드 블렌드 15.9kg	1	87000원	환불요청	2023-03-16T03:49:29.672587	<span>환불요청 ▾</span> <span>수정</span>
3 - 3	2023-03-15T12:40:22.861152	subin	퓨리나 프로플랜 슈레드 블렌드 15.9kg	1	87000원	환불승인	2023-03-16T03:53:37.514569	
4 - 4	2023-03-15T12:41:08.542886	subin	네츄럴코어 헐리스틱 베네 M32 멀티프로테인 6kg	1	75000원	배송준비	2023-03-15T12:41:08.655405	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
5 - 5	2023-03-15T12:41:18.294283	subin	네츄럴코어 헐리스틱 베네 M32 멀티프로테인 6kg	1	75000원	배송준비	2023-03-15T12:41:18.314758	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
6 - 6	2023-03-15T15:22:05.159669	subin	ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg	1	18060원	배송준비	2023-03-15T15:22:05.271019	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
7 - 7	2023-03-16T03:36:56.151149	admin	ANF 6Free 플러스 소고기&연어 1.8kg	2	36120원	배송준비	2023-03-16T03:36:56.172956	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
7 - 8	2023-03-16T03:36:56.151149	admin	요기 향균 물그릇 2	1	15000원	배송준비	2023-03-16T03:36:56.202216	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
8 - 9	2023-03-16T03:55:20.060841	admin	오리입마개 엘로우 M	1	5000원	배송준비	2023-03-16T03:55:20.087479	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
9 - 10	2023-03-16T03:55:28.068754	admin	now 그레이인프리 어덜트 스몰브리드 2.72kg	1	36960원	배송준비	2023-03-16T03:55:28.108362	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>

First Previous 1 2 Next Last

Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

**Admin page**

주문상태	상태변경일	주문상태 변경
구매확정	2023-03-16T03:49:49.007081	
환불요청	2023-03-16T03:49:29.672587	<span>환불요청 ▾</span> <span>수정</span>
환불승인	2023-03-16T03:53:37.514569	
배송준비	2023-03-15T12:41:08.655405	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
배송준비	2023-03-15T12:41:18.314758	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
배송준비	2023-03-15T15:22:05.271019	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
배송준비	2023-03-16T03:36:56.172956	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
배송준비	2023-03-16T03:36:56.202216	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>
배송준비	2023-03-16T03:55:20.087479	<span>배송준비 ▾</span> <span>수정</span>

# :리뷰 등록

구매 후기

7 개의 후기

2023-03-15 13:00  
@subini  
★★★

굿굿~~~

2023-03-15 13:00  
@subini  
★★★★★

아주 잘 먹어유

2023-03-15 13:01  
@subini  
★★★★★

달콩이가 좋아해요~~~

First Previous 1 2 Next Last

```
<div th:if="${review != null and user != null and review.user.email == user.email}">
```

구매 후기

5 개의 후기

2023-03-15 21:33  
@admin  
★★★★★

달콩이가 잘먹어요!

★★★★★

수정하실 내용을 작성해주세요!

수정 삭제

별점을 선택해주세요

★★★★★

평점은 최대 100자까지 등록 가능합니다.

등록

리뷰 등록은 해당 제품을 구매한 유저만 가능 !  
리뷰 등록 시 평점 반영



## 무엇을 찾으세요?



카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

로그인

회원가입

브랜드 : 펫토이  
제품명 : 오리입마개 옐로우M



평점 : 0.0점

재고 : 200개

할인 : 50%

가격 : 10000원

수량

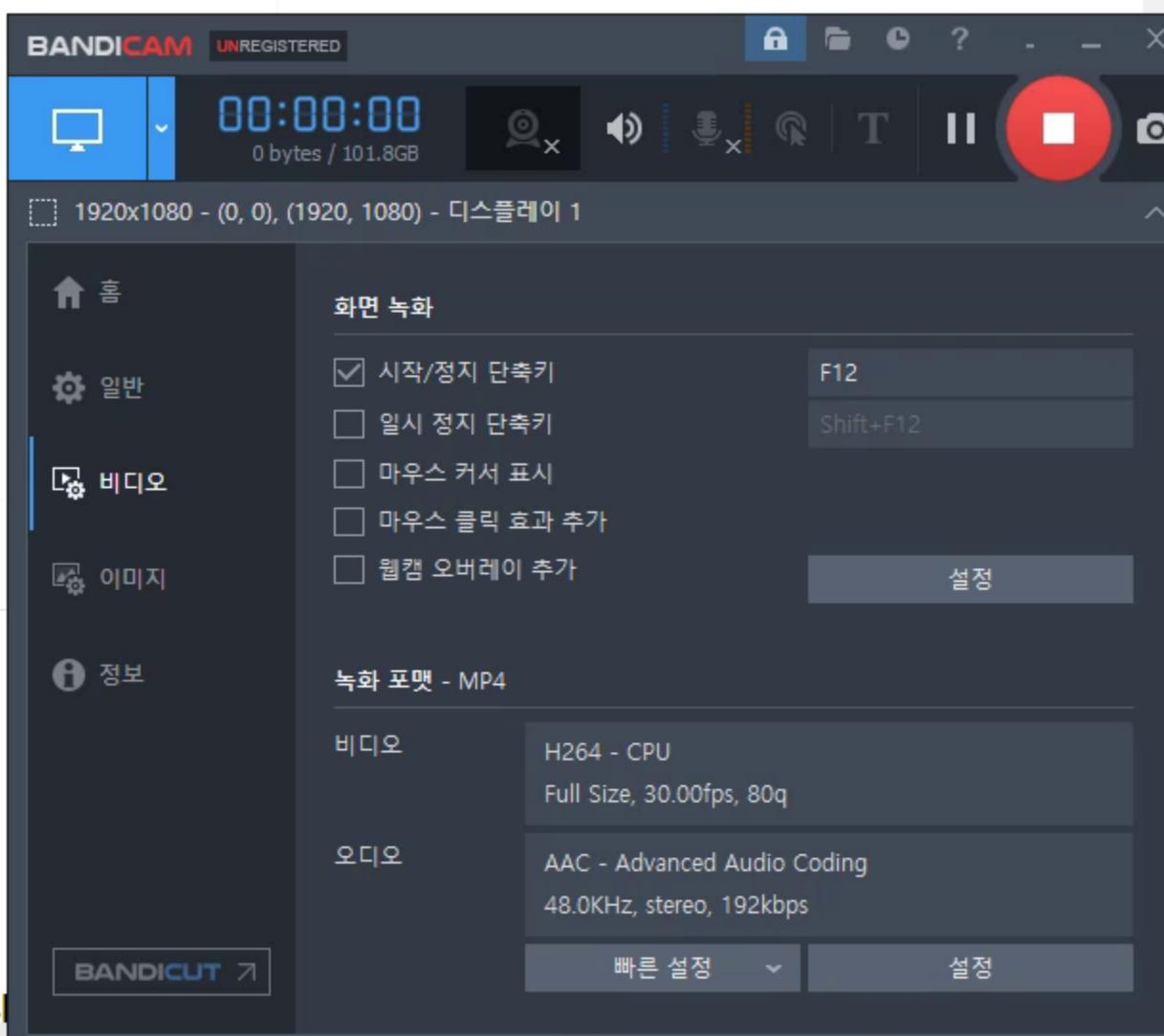
1

장바구니담기

Page 1

상품 설명

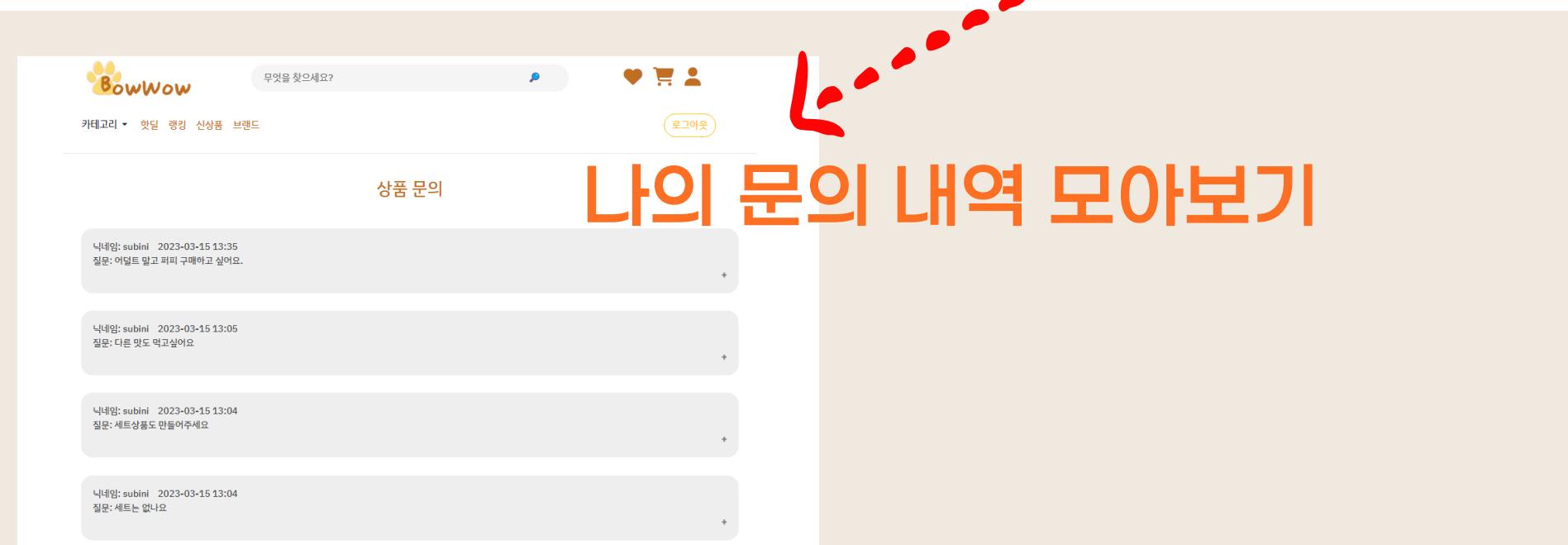
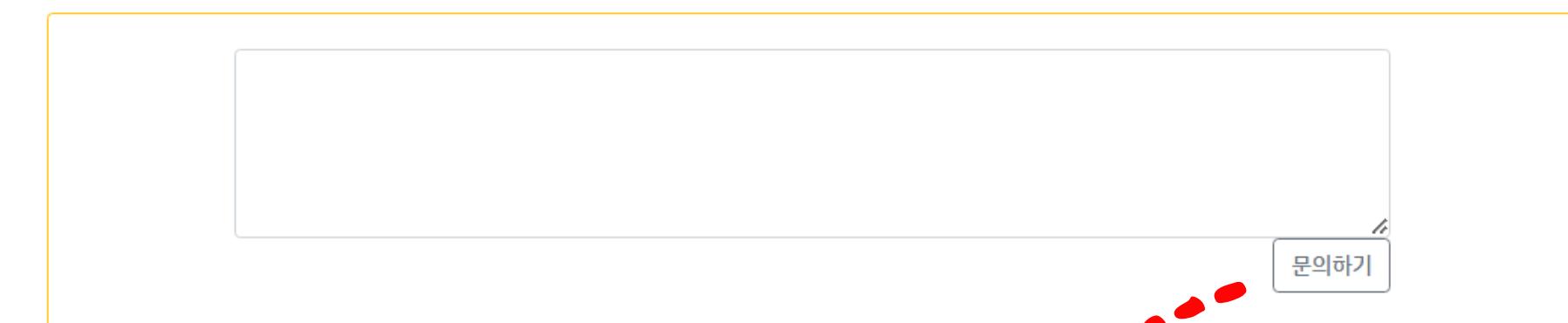
오리인마개는 할으면 아될경우 짖으면 아될때. 외출시 아무거나 먹으려고 할 때. 귀청소및 발톱 깍을 때 시



# :상품 문의

상품 문의

## Customer page



사용자의 상품 문의에 대한  
답변은 관리자 페이지에서!



## Admin page

The Admin page shows a QnA history with two entries. Both entries are from a user with email 'sss@email.com' and nickname 'subini'.

6. 이메일: sss@email.com 닉네임: subini 2023-03-15T13:35:03.490790  
제품명: now 그레인프리 어덜트 스몰브리드-2.72kg  
어덜트 말고 퍼피 구매하고 싶어요.

5. 이메일: sss@email.com 닉네임: subini 2023-03-15T13:05:37.513823  
제품명: ANF 6Free 플러스 소고기&연어-1.8kg  
다른 맛도 먹고싶어요

# Entity 관계맵핑

```
@Entity
@Table(name="inquiries")
public class Inquiry {

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

    @ManyToOne(fetch = FetchType.LAZY)
    @JoinColumn(name = "product_id")
    private Product product;

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

    @Column(columnDefinition="TEXT")
    private String comment;

    @OneToOne
    @JoinColumn(name = "parent_id")
    private Inquiry parent;

    @OneToMany(mappedBy = "parent", cascade = CascadeType.ALL)
    private Set<Inquiry> children = new HashSet<>();
```



무엇을 찾으세요?



카테고리 ▾ 핫딜 랭킹 신상품 브랜드

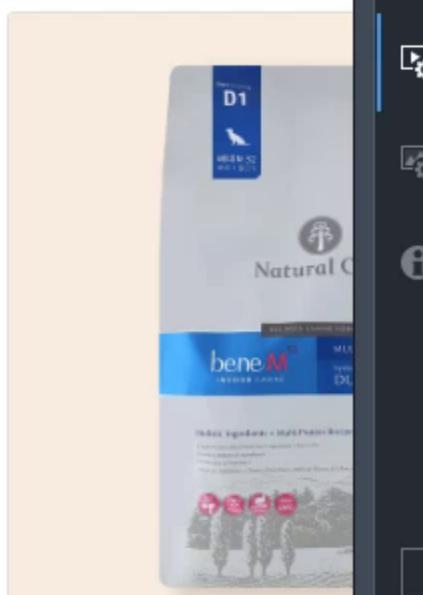
로그아웃



인형부터 노즈워크까지  
좋아할만한  
장난감 모아봤어요  
3/16-3/31



## 베스트



BANDICAM UNREGISTERED

00:00:00 0 bytes / 102.4GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

화면 녹화

시작/정지 단축키 F12

일시 정지 단축키 Shift+F12

마우스 커서 표시

마우스 클릭 효과 추가

웹캠 오버레이 추가

설정

비디오

정보

녹화 포맷 - MP4

비디오 H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오 AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

빠른 설정 설정

BANDICUT ↗



제품관리 사용자관리 주문관리 문의관리 공지관리

로그아웃

## 관리자 페이지 입니다



Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

**BANDICAM UNREGISTERED**

00:00:00 0 bytes / 101.7GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

**화면 녹화**

- 시작/정지 단축키 F12
- 일시 정지 단축키 Shift+F12
- 마우스 커서 표시
- 마우스 클릭 효과 추가
- 웹캠 오버레이 추가

**설정**

**비디오**

**정보**

**녹화 포맷 - MP4**

비디오: H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오: AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

**BANDICUT ↗**

**빠른 설정**

**설정**

# :공지글

The screenshot shows a list of notices on the BowWow Control panel. The notices are displayed in a table format:

Num	Title
8	발송 마감시간 변경 안내
7	BOWWOW배송 일요일 발송 종료 안내
6	주말(토요일, 일요일) 발송 마감시간 연장 안내

Below the table, there is a navigation bar with links: First, Previous, 1, 2, 3, Next, Last.

Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

The screenshot shows a detailed view of a notice titled "발송 마감시간 변경 안내".

Notice details:

- 글 번호: 8
- 작성일: 2023-03-15

Content:

안녕하세요. BOWWOW입니다.  
2023년 1월 8일부터 발송 마감 시간이 변경되어 안내드립니다.

- 발송 마감  
평일 : 오후 4시  
일요일 : 오후 12시 (금요일 16시 ~ 일요일 오후 12시까지 주문 고객 발송)

마감 시간을 변경하여 보다 안전하게 배송 받으실 수 있도록 하였습니다.  
앞으로도 보다 나은 서비스를 제공할 수 있도록 노력하겠습니다.

감사합니다.

목록으로

# :관리자 페이지

```
@Override  
protected void configure(HttpSecurity http) throws Exception{  
    http.authorizeRequests()  
        .antMatchers("/", "/notice").hasAnyAuthority("ADMIN", "MANAGER", "EDITOR", "ASSISTANT", "SHIPPER")  
        .antMatchers("/users").hasAnyAuthority("ADMIN", "MANAGER")  
        .antMatchers("/product").hasAnyAuthority("ADMIN", "EDITOR")  
        .antMatchers("/inquiry").hasAnyAuthority("ADMIN", "ASSISTANT")  
        .antMatchers("/order").hasAnyAuthority("ADMIN", "SHIPPER")  
        .anyRequest().authenticated()  
        .and()  
        .formLogin()  
            .loginPage("/login")  
            .usernameParameter("email")  
            .permitAll()  
            .and()  
            .logout()  
            .permitAll()  
    ;  
}
```

SpringSecurity5에서 제공하는 기능을 사용하여  
사용자의 역할에 따라  
기능별 visibility 및 authority 구분

ADMIN : 총괄

MANAGER : 사용자 관리

EDITOR : 상품관리

SHIPPER : 상품 주문상태 및 배송 관리

ASSISTANT : 상품문의 답변 및 공지글 등록(CS)

nick_name	role
admin	ADMIN
manager	MANAGER
shipper	SHIPPER
editor	EDITOR
assistant	ASSISTANT
subini	일반

# :사용자 관리

```
}

@GetMapping("/users/page/{pageNum}")
public String listByPage(@PathVariable(name = "pageNum") int pageNum,
    @Param("sortField") String sortField, @RequestParam(name ="sortDir") String sortDir,
    @Param("keyword") String keyword, Model model) {
    Page<User> page = userService.listByPage(pageNum, sortField, sortDir, keyword);
    List<User> listUsers = page.getContent();
    long startCount = (pageNum -1) * UserService.USERS_PER_PAGE + 1;
    long endCount = startCount + UserService.USERS_PER_PAGE -1;
    if (endCount > page.getTotalElements()) {
        endCount = page.getTotalElements();
    }

    String reverseSortDir = sortDir.equals("asc") ? "desc" : "asc";
    model.addAttribute("reverseSortDir", reverseSortDir);
    model.addAttribute("sortField", sortField);
    model.addAttribute("sortDir", sortDir);
    model.addAttribute("currentPage", pageNum);
    model.addAttribute("totalPages", page.getTotalPages());
    model.addAttribute("startCount", startCount);
    model.addAttribute("endCount", endCount);
    model.addAttribute("totalItems", page.getTotalElements());
    model.addAttribute("listUsers", listUsers); pageNum(페이지 번호), sortField(정렬 기준),
    model.addAttribute("keyword" , keyword);          sortDir(정렬 순서), keyword(검색어) 를 변수로 이용하여
    return "users/users";                         필요에따라 회원정보 조회 가능
}
```



제품관리 사용자관리 주문관리 문의관리 공지관리

로그아웃

## 관리자 페이지 입니다



Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

**BANDICAM UNREGISTERED**

00:00:00 0 bytes / 101.7GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

**화면 녹화**

- 시작/정지 단축키 F12
- 일시 정지 단축키 Shift+F12
- 마우스 커서 표시
- 마우스 클릭 효과 추가
- 웹캠 오버레이 추가

**설정**

**녹화 포맷 - MP4**

비디오 H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오 AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

**BANDICUT ↗**

빠른 설정 설정

하드웨어 가속으로 녹화 성능을 향상 시켜 보세요!

# :상품 관리

```
@PostMapping("/product/save")
public String saveProduct(@ModelAttribute("product") Product pro,
    @RequestParam("mainimage") MultipartFile mainImageFile,
    @RequestParam("descimage") MultipartFile descImageFile,
    RedirectAttributes redirectAttributes) throws IOException {

    if (!mainImageFile.isEmpty()) {
        // main image 업로드
        String mainImageFileName = StringUtils.cleanPath(mainImageFile.getOriginalFilename());
        pro.setMainImage(mainImageFileName);

        Product savedProduct = proService.save(pro);
        String uploadDir = "../product-main-images/" + savedProduct.getId();

        FileUploadUtil.cleanDir(uploadDir);
        FileUploadUtil.writeFile(uploadDir, mainImageFileName, mainImageFile);
    } else {
        if (pro.getMainImage().isEmpty()) {
            pro.setMainImage(null);
        }
        proService.save(pro);
    }

    if (!descImageFile.isEmpty()) {
        // desc image 업로드
        String descImageFileName = StringUtils.cleanPath(descImageFile.getOriginalFilename());
        pro.setDescImage(descImageFileName);

        Product savedProduct = proService.save(pro);
        String uploadDir = "../product-desc-images/" + savedProduct.getId();

        FileUploadUtil.cleanDir(uploadDir);
        FileUploadUtil.writeFile(uploadDir, descImageFileName, descImageFile);
    } else {
        if (pro.getDescImage().isEmpty()) {
            pro.setDescImage(null);
        }
        proService.save(pro);
    }
}
```

MultipartFile 인터페이스 이용하여  
업로드한 이미지 파일명으로  
데이터 베이스에 저장하고  
설정한 경로에 이미지 파일 저장

```
public class FileUploadUtil {  
  
    public static void saveFile(String uploadDir, String fileName, MultipartFile multipartFile) throws IOException{  
        Path uploadPath = Paths.get(uploadDir);  
  
        if(!Files.exists(uploadPath)) {  
            Files.createDirectories(uploadPath);  
        }  
  
        try(InputStream inputStream = multipartFile.getInputStream()) {  
            Path filePath = uploadPath.resolve(fileName);  
            Files.copy(inputStream, filePath, StandardCopyOption.REPLACE_EXISTING);  
        }catch(IOException ex) {  
            throw new IOException("Could not save file: "+ fileName, ex);  
        }  
    }  
  
    public static void cleanDir(String dir) {  
        Path dirPath = Paths.get(dir);  
        //user-photos\1  
        try {  
            Files.list(dirPath).forEach(file -> {  
                if(!Files.isDirectory(file)) {  
                    try {  
                        Files.delete(file);  
                    }catch(IOException ex) {  
                        System.out.println("Could not delete file: "+ file);  
                    }  
                }  
            });  
        }catch(IOException ex) {  
            System.out.println("Could not list directory: "+ dirPath);  
        }  
    }  
}
```

새로운 업로드를 위하여 경로를 생성하고  
업로드 된 파일을 복사하여 저장

새로운 이미지를 저장하기 위해 기존 이미지 파일들을  
지우는데 사용하는 메서드



제품관리 사용자관리 주문관리 문의관리 공지관리

로그아웃

## 관리자 페이지 입니다



Bowwow Control panel - Copyright © Bowwow

**BANDICAM UNREGISTERED**

00:00:00 0 bytes / 101.7GB

1920x1080 - (0, 0), (1920, 1080) - 디스플레이 1

**화면 녹화**

- 시작/정지 단축키 F12
- 일시 정지 단축키 Shift+F12
- 마우스 커서 표시
- 마우스 클릭 효과 추가
- 웹캠 오버레이 추가

**설정**

**비디오**

**정보**

**녹화 포맷 - MP4**

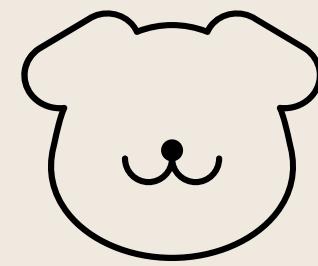
비디오: H264 - CPU  
Full Size, 30.00fps, 80q

오디오: AAC - Advanced Audio Coding  
48.0KHz, stereo, 192kbps

**BANDICUT ↗**

빠른 설정 설정

:마치면서..



THANK YOU !