**반려동물 케어 웹사이트, Fanimal**

**주제 : JSP+Servlet으로 구현한 반려동물 케어 웹사이트**

**1. 개발환경**

| 개발도구 | Eclipse, Vscode, Oracle Developer, eXERD |
| --- | --- |
| 개발언어 | Java, Html, Css, JavaScript |
| API/Library | Jquery, Kakao Map API, FullCalendar API, Chart.js API, 주소검색 API, Pure CSS, BootStrap, Jstl, Cos.jar |

**2. 개요 및 목적**

| 개 요 | HTML, CSS, JavaScript로 클라이언트 부분을 개발하고 JSP + Servlet 으로 서버부분을 개발하여 웹사이트 프로젝트 진행 |
| --- | --- |
| 목 적 | 반려동물에 대한 기록과 병원 예약 및 처방전 확인을 한 사이트에서 모두 해결할 수 있는 웹사이트 제작 |

**3. 핵심 업무**

| **목차** | |
| --- | --- |
| 업무 | 상세내용 |
| **[비회원]** | |
| 회원가입 | |
| 로그인 및 아이디/비밀번호 찾기 | |
| **[회원]** | |
| 반려동물  CRUD | 회원의 반려동물의 종류와 수만큼 추가가 가능하고 추가하려는 동물의 정보와 상태를 입력할 수 있습니다.  추가된 각 동물의 정보를 볼 수 있고 수정 삭제가 가능하다. |
| 일정관리 | 회원의 개인 일정을 캘린더에서 관리할 수 있다.  병원 예약시 예약 정보가 자동으로 캘린더에 추가된다. |
| 케어일기 | 반려동물의 진료기록 및 처방전을 확인하고 관련된 사항에 대해 보호자가 일기를 작성할 수 있다. |
| 병원  예약/확인/취소 | 해당 회원의 반려동물 중 선택한 반려동물의 병원방문을 바로 예약하는 기능  예약 정보를 볼 수 있고 예약 취소가 가능하다. |
| 커뮤니티 | 회원은 커뮤니티 게시글을 볼 수 있고 게시글과 답변을 작성, 수정, 삭제하는 할 수 있다. |
| **[기업]** | |
| 기업등록 | 기업등록을 요청하고 결과를 확인할 수 있다. |
| 예약차트 | 병원의 예약건수를 월별로 측정하여 차트로 출력한다. |
| 예약내역 확인 | 반려동물의 예약 내역을 확인하고 예약인/반려견 정보를 볼 수 있다. |
| 처방전 작성 | 병원은 반려동물 방문처리와 처방전을 작성하여 전달할 수 있다. |
| 병원 관리 | 해당 병원의 상세페이지 정보를 수정하고 문의게시판에 공지를 등록하거나 문의글에 답변을 하는 기능 |
| **[관리자]** | |
| 회원/기업 정보조회 | 기업이나 회원의 목록을 출력하고 상세보기 및 삭제 기능 |
| 기업 승인 | 가입 이후 병원을 등록한 기업회원의 리스트와 함께 승인상태를 출력 및 상세보기 기능 과 승인대기 중인 기업회원을 승인하거나 거절하는 기능 |

**4. 담당 업무**

| **담당자** | 담당업무 |
| --- | --- |
| 고민지 | 동물병원목록 조회  동물병원리뷰 CRUD  동물병원 문의게시판 CRUD  동물병원 예약(회원) |
| 김민규 | 커뮤니티 CRUD (증상/자유게시판)  고객센터 CRUD (문의사항/공지사항/FAQ) |
| 김영석 | 반려동물 CRUD  병원 예약 목록(회원)  병원 예약 취소(회원)  일정표 CRUD |
| 김은지 | 관리자  회원정보 조회  기업정보 조회  기업 승인 신청  진단서 작성 |
| 서주예 | 로그인/로그아웃  아이디/비밀번호 찾기  회원가입  홈페이지 헤더, 푸터 디자인  기업마이페이지(대표인 정보/병원정보/예약차트)  회원 마이페이지 |
| 주혜원 | 케이일기 CRUD  산책일기 CRUD |

**5. 데이터 구조(ERD)**

|  |
| --- |

**6. 순서도**

|  |
| --- |
|

**7. 핵심 기술(코드)**

| **코드** | **설명** |
| --- | --- |
|  | **Ajax 통신**  클라이언트 자체에서 reload를 하지 않고 바로 데이터를 넘겨받아 사용하기 위해 ajax 통신 방식으로 코드를 작성합니다.  주로 정보를 수정하는 파트에서 많이 사용합니다.  ajax 통신을 사용하여 reload과정없이 jsp 파일에서 servlet으로 데이터를 전송하고, 그 데이터를 dao에서 처리하여 다시 jsp로 넘겨 클라이언트 화면에 바로바로 데이터의 수정이 반영되게 구현합니다.  (회원 마이페이지 수정, 댓글 수정, 반려동물 등록-타입&품종 선택, 케어일기) |
|  | **Stored Procedure**  설명 : 병원 목록 조회 페이지에서 주소, 병원명, 정렬 등 다양한 필터에 대한 처리를 하기 위해 만들어진 저장프로시저입니다.  방식: JDBC의 CallableStatement 객체로 저장프로시저를 활용하여 Java로 간단하게 원하는 정보를 DB로 부터 반환받을 수 있습니다. |
|  | **다양한 API 사용 - 카카오 주소 검색 api**  사용자의 주소를 받고, 그 주소의 위도 경도를 좌표값으로 반환하여 지도에 마커 형식으로 출력해주는 api를 사용합니다.  사용자 혹은 기업의 회원가입 절차중 주소를 입력받았고, 그 입력값을 자동으로 좌표값으로 반환받습니다.  추후 병원리스트 출력에서 거리순으로 출력을 해야하기때문에 이부분에서 좌표값을 받았다. api중 지도의 마커를 표시하는 부분은 필요 없어 삭제하였고, api에서 반환해주는 좌표값을 변수에 담아 servlet으로 넘겨 database에 추가합니다.  (full-calendar api, char.js api, kakao map api 등 사용) |

**8. 구현화면**

| **구현화면** | **설명** |
| --- | --- |
|  | <케어일기 작성 및 상세보기 부분>   * 1.반려동물 선택 후 케어일기 작성 버튼을 누른다 * 2.처방전이 여러개인 경우는 불러올 처방전을 선택한다. * 3.본인의 코멘트와 함께 사진을 첨부하여 케어일기를 작성한다.   <구현방식>   * 1.ajax를 활용한 비동기 방식을 사용하여 데이터를 받아온다. * 2.출력할 처방전의 정보는 DataBase에서 가져온 정보를 바탕으로 모달창에 띄어준다. * 3. 케어일기를 추가 할 경우 DateBase에서 insert문을 사용하여 추가하고 list에 띄어준다. |
|  | <동물병원 예약>   1. 본인의 반려동물 목록 중 병원에 방문할 반려동물을 선택한다. 2. 방문 날짜와 시간을 선택한다. 3. 방문 목적과 특이사항, 증상에 관련된 사진을 첨부한다.   <구현 방식>   1. Front  * jQuery Ui를 활용한 Accordion 및 datePicker 사용  1. Back  * Post방식으로 전송된 데이터를 MultiPartRequest로 처리 * 예약날짜 및 시간은 DataBase에서 가져온 병원시작 및 종료시간으로 계산하여 처리 |
|  | <일정출력>   1. 회원의 일정을 추가하는 등의 관리를 할 수 있다. 2. 병원 예약을 하면 캘린더에 바로 반영되어 확인할 수 있다.   <구현 방식>   * FullCalendar API를 사용 * Servlet에서 DAO를 통해 DataBase에 접근하여 가져온 일정과 병원 예약정보를 출력 * 일정을 추가할 경우 DataBase에 추가할 일정을 insert |
|  | <예약조회>   1. 회원은 지난 예약 일정과 지나지 않은 예약일정을 확인할 수 있다. 2. 예약정보가 써있는 공간을 누르면 예약 상세보기로 이동한다. 3. 지나지 않은 예약은 취소가 가능하다.   <구현 방식>   * 예약 날짜에 따라 지난 예약인지 아닌지를 구분하였습니다. * DataBase에서 가져온 예약 정보를 출력 |
|  | <예약 조회>   1. 이전에 예약된 사람들의 예약내역을 조회 2. 목록리스트 중 하나를 골라 예약 내역 상세보기 3. 단, 방문 완료 처리가 된 예약내역 한에서 가능하다.   <구현방식>   * Ajax 를 이용하여 성분명에 맞는 제품군을 골라온다. * 빈칸에 알맞은 복용법 및 의사 소견을 적는다. * 작성이 완료되면 db로 데이터를 넘겨 Insert * 추가된 데이터는 주요기능 중 하나인 동물 케어 일기에서 사용가능 |

**9. 후기**

| 잘한 점 | * 모든 페이지에 공통된 형식의 디자인을 적용하여 통일성 부여했다. * 예약결과가 예약내역 및 일정표에 등록되거나 처방전 작성시 보호자가 데이터 조회 및 케어일기 작성 등으로 데이터의 활용도를 높였다. * 목록이나 셀렉트박스를 이용하는 것들은 모두 erd 에서 밖으로 빼서 데이터를 가져오는 데 편리함이 있었다. |
| --- | --- |
| 문제점 및 보완점 | * 시간부족으로 인한 설계한 기능을 모두 구현하기 어려웠다 * 개별적 DB사용으로 인한 데이터의 불일치로 발생할 수 있는 오류를 보완한다. * 깃허브로 코드를 공유하지않아 취합 시 불편했다. * 흐름을 따라갈 수 있었지만 코드 숙지가 미흡하여 응용도가 떨어졌다. * 더미데이터가 부족해 테스트하는데 불편함이 있었다. |