

Dokumentacja aplikacji “SI – Schronisko dla psów Bezpieczna przystań”

Członkowie zespołu:

Paulina Hryciuk (kierownik), Alicja Dąbrowska, Michał Bagiński, Emil Falkowski, Szymon Chura

Grupa:

Inżynieria oprogramowania, mgr inż. Tomasz Żmijewski

Inżynieria systemów informatycznych, Grupa 1, czwartek 9:45

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Zakres aplikacji | 2 |
| 2. Różnice między projektem a implementacją..... | 2 |
| 3. Schemat zaimplementowanej bazy danych | 2 |
| 4. Specyfikacja środowiska realizacji i struktury aplikacji | 3 |
| 5. Działanie aplikacji..... | 4 |
| 5.1. Biblioteki | 4 |
| 5.2. Komunikacja z bazą | 4 |
| 6. Umieszczenie aplikacji | 4 |
| 7. Instrukcja obsługi | 5 |
| 7.1. Ekran logowania..... | 5 |
| 7.1.1. Proces logowania..... | 5 |
| 7.1.2. Wprowadzenie nieprawidłowych danych..... | 5 |
| 7.2. Nagłówek strony..... | 5 |
| 7.2.1. Wylogowanie..... | 5 |
| 7.3. Ekran główny | 6 |
| 7.4. Ekran poszczególnych sekcji..... | 7 |
| 7.4.1. Lista wszystkich rekordów | 7 |
| 7.4.2. Wyszukiwanie, sortowanie i filtrowanie | 7 |
| 7.4.3. Dodawanie nowego rekordu..... | 9 |
| 7.4.4. Podgląd rekordu | 10 |
| 7.4.5. Edycja rekordu | 11 |
| 7.4.6. Usunięcie rekordu..... | 12 |
| 7.4.7. Wyjątki | 13 |

Spis diagramów

| | |
|--------------------------------------|---|
| Diagram 1 - Schemat bazy danych..... | 2 |
|--------------------------------------|---|

Spis tabel

| | |
|---|---|
| Tabela 1 - Konta użytkowników | 4 |
| Tabela 2 - Możliwe wartości wyszukiwania, sortowania i filtrowania dla poszczególnych sekcji..... | 8 |

Spis ekranów aplikacji

| | |
|---|----|
| Ekran aplikacji 1 - Ekran logowania | 5 |
| Ekran aplikacji 2 - Nagłówek strony | 5 |
| Ekran aplikacji 3 - Ekran główny administratora..... | 6 |
| Ekran aplikacji 4 - Lista wszystkich rekordów | 7 |
| Ekran aplikacji 5 - Pasek z opcją wyszukiwania, sortowania i filtrowania..... | 8 |
| Ekran aplikacji 6 - Ekran dodawania nowego rekordu..... | 9 |
| Ekran aplikacji 7 - Podgląd rekordu..... | 10 |
| Ekran aplikacji 8 - Edycja rekordu..... | 11 |
| Ekran aplikacji 9 - Usunięcie rekordu | 12 |
| Ekran aplikacji 10 - Podgląd wpisu w książeczce zdrowia | 13 |

1. Zakres aplikacji

W aplikacji został ujęty cały zakres projektowanego systemu. Wszystkie funkcje systemu zostały zaimplementowane i działają zgodnie z założeniami.

2. Różnice między projektem a implementacją

Formularze

W implementacji aplikacji zostały udoskonalone formularze do wpisywania danych, których wady zostały wykryte podczas testowania interfejsu. Formularze w projekcie zawierają pola do wpisywania, w których etykieta została umieszczona w środku jako tekst zastępczy. Udoskonalone formularze zawierają etykiety nad polem do wpisywania, tak aby użytkownik w każdej chwili wiedział, do jakiego pola wpisuje dane.

Przyciski filtrowania i sortowania

Przyciski filtrowania i sortowania na ekranie wyświetlającym listę wszystkich elementów zostały przesunięte na lewą stronę paska, aby umożliwić wyświetlenie filtrów na prawej stronie paska. Przesunięcie przycisków w żaden sposób nie utrudnia korzystania z aplikacji, wprowadzone zmiany są niewielkie w stosunku do założeń projektowych. Użytkownicy aplikacji nie będą mieć problemu ze znalezieniem nowej lokalizacji przycisków.

Funkcja usunięcia całej książeczki zdrowia

Podczas wdrażania implementacji doszliśmy do wniosku, że funkcja usuwania całej książeczki zdrowia wybranego psa nie jest potrzebna użytkownikom systemu, a nawet może być niebezpieczna w przypadku przypadkowego usunięcia. Z tego względu funkcja nie została zaimplementowana.

3. Schemat zaimplementowanej bazy danych

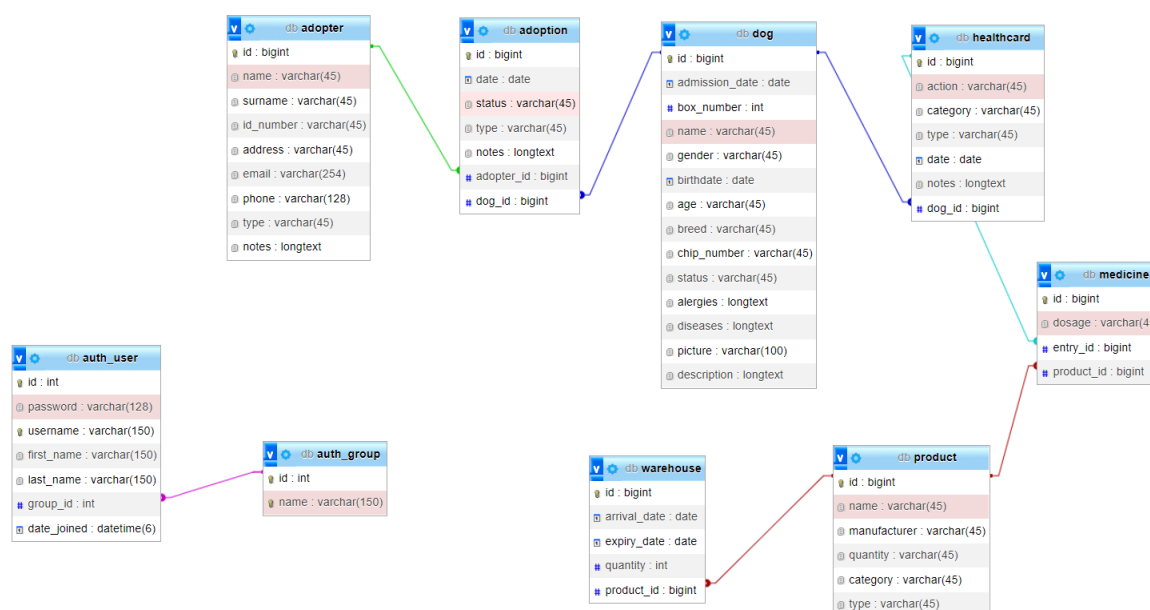


Diagram 1 - Schemat bazy danych

Model zaimplementowanej bazy danych posiada dodatkowe klasy służące do obsługi kont użytkowników.

Auth_user – przechowująca konta użytkowników

Atrybuty: id, hasło, nazwa użytkownika, imię, nazwisko, grupa, data dodania

Auth_group – przechowująca grupy użytkowników

Atrybuty: id, nazwa

4. Specyfikacja środowiska realizacji i struktury aplikacji

HTML jest standardowym językiem znaczników, służącym do tworzenia stron internetowych, co zasadniczo czyni go podstawą naszej aplikacji webowej. To za jego pomocą odbywa się komunikacja z przeglądarką i "informowanie" jej, jak ma uporządkować zawartość witryny w tytuły, nagłówki, akapity, obrazy, łącza, listy, formularze, tabele i inne elementy.

CSS, czyli kaskadowe arkusze stylów. Jest to język, który służy do określenia sposobu wyświetlania elementów HTML. Arkusze stylów decydują w głównej mierze o wyglądzie naszej aplikacji, a HTML o jej strukturze. Arkusze Stylów ułatwiają nie tylko budowanie strony internetowej, ale także usprawniają jej późniejszą edycję. Aby wprowadzić zmiany w wyglądzie witryny, wystarczy zmodyfikować plik arkusza, a zmiany przełożą się na sposób prezentacji wszystkich elementów zawartych na stronie.

JavaScript to dynamicznie typowany język wysokiego poziomu. Zapewnia interaktywność stron oraz obsługę zdarzeń, walidacji formularzy czy budowanie elementów nawigacyjnych.

PHP jest skryptowym językiem programowania, wykorzystywanym najczęściej do tworzenia stron internetowych. Wykonywany jest po stronie serwera, co oznacza, że jest niewidoczny dla użytkowników. Pozwala na m.in. dynamiczne generowanie strony, tworzenie i modyfikowanie plików na serwerze, ograniczanie dostępu do danych podstron w naszej aplikacji.

Obsługuje formularze i bazę danych w naszej aplikacji przy wykorzystaniu **SQL** - strukturalnego języka zapytań, który służy między innymi do tworzenia i modyfikowania baz danych, a także do wprowadzania i pobierania danych z baz danych.

Środowisko programistyczne:

- XAMPP (serwer Apache i MySQL)
- Visual Studio Code (edytor kodu)
- Github (system kontroli wersji)
- Windows 10/11 (system operacyjny)

5. Działanie aplikacji

5.1. Biblioteki

Font Awesome to internetowa biblioteka ikon i zestaw narzędzi, z których korzystają miliony projektantów, programistów i twórców treści. W aplikacji użyliśmy ikon m.in. na ekranie logowania.

5.2. Komunikacja z bazą

Aplikacja komunikuje się z bazą danych dzięki językowi PHP. Wszystkie funkcje (wyświetlanie, dodawanie, edytowanie, usuwanie) dotyczące danej sekcji są obsługiwane przez zapytania MySQL.

Proces komunikacji składa się z kilku etapów:

1. Nawiązanie połączenia z MySQL i określenie bazy danych

```
$conn = mysqli_connect($host, $user, $pass, $db_name);
```

`mysqli_connect` (wbudowana funkcja PHP) – połączenie to wspiera *prepare statement* (zabezpiecza przed SQL-Injection)

2. Utworzenie zapytania i jego wykonanie

```
$sql = "SELECT * FROM adopter WHERE id = $id";
```

3. Otrzymanie rezultatów i wyświetlenie ich na stronie

```
$result = mysqli_query($conn, $sql);
while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
    ==HTML==
}
```

6. Umiejscowienie aplikacji

Aplikacja będzie umiejscowiona lokalnie. Dostęp do aplikacji można otrzymać logując się na następujące konta użytkowników:

| Grupa | Nazwa użytkownika | Hasło |
|--------------------|-------------------|-----------|
| Administrator | admin | admin |
| Pracownik biurowy | akowalska | ania123 |
| Weterynarz | jkowalski | janek123 |
| Behawiorysta | anowak | adrian123 |
| Kierownik magazynu | jhymel | jadzia123 |
| Magazynier | fkrzak | fifi123 |

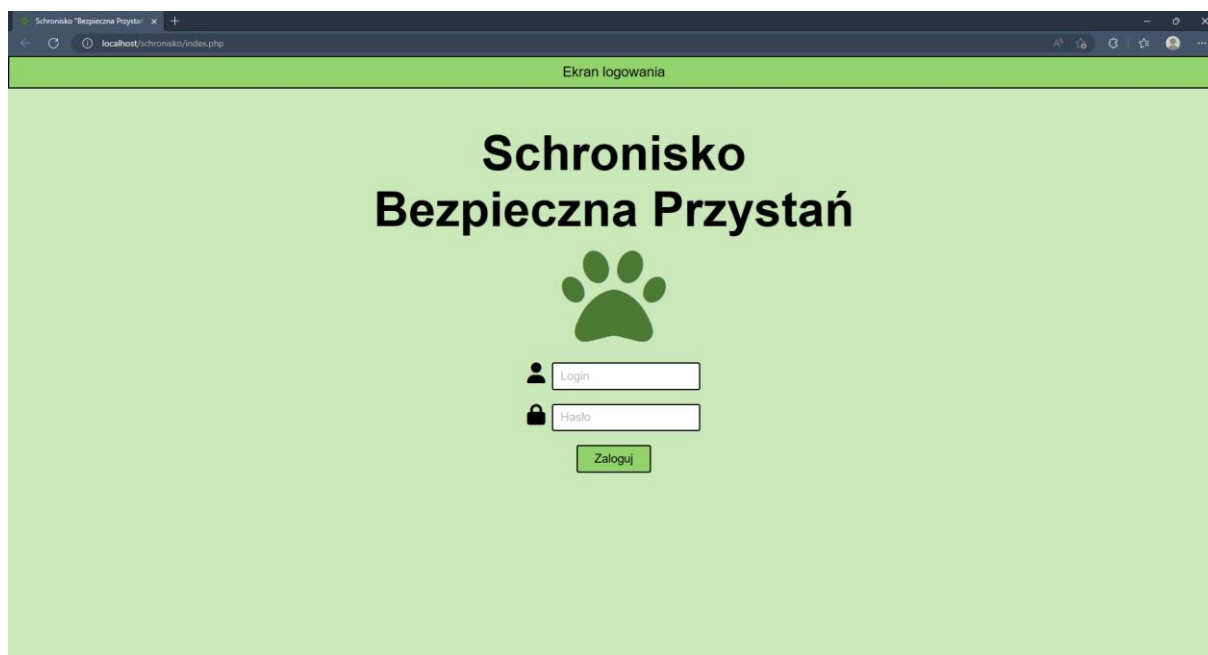
Tabela 1 - Konta użytkowników

7. Instrukcja obsługi

7.1. Ekran logowania

7.1.1. Proces logowania

Na ekranie logowania znajdują się dwa pola do wpisywania danych oraz przycisk pozwalający na zalogowanie się. W pierwszym polu użytkownik wpisuje swoją nazwę użytkownika (login), a w drugim hasło dostępu do konta. Po wpisaniu danych użytkownik klika przycisk "Zaloguj" by zalogować się na konto. Jeżeli wprowadzone dane są prawidłowe, użytkownik zostaje przekierowany na ekran główny.



Ekran aplikacji 1 - Ekran logowania

7.1.2. Wprowadzenie nieprawidłowych danych

W przypadku wpisania nieprawidłowych danych system wyświetla informację "Podano nieprawidłowe dane logowania" pod przyciskiem "Zaloguj".

7.2. Nagłówek strony

Po zalogowaniu się na stronie nagłówek znajdujący się na każdej stronie zawiera informację o tym jaki użytkownik jest zalogowany, nazwę aktualnej sekcji oraz przycisk "Wyloguj".



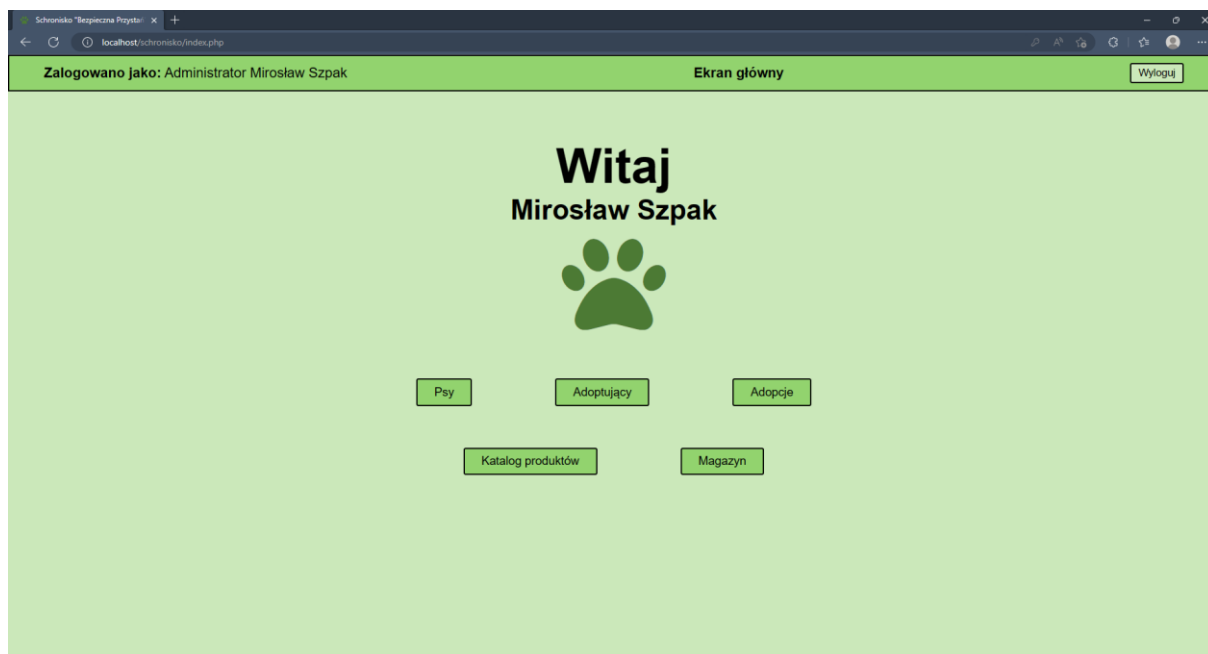
Ekran aplikacji 2 - Nagłówek strony

7.2.1. Wylogowanie

Aby wylogować się ze strony należy kliknąć przycisk "Wyloguj". Po poprawnym wylogowaniu użytkownik zostaje przekierowany na ekran logowania.

7.3. Ekran główny

Na ekranie głównym pod nagłówkiem widnieje napis powitalny z imieniem i nazwiskiem zalogowanego użytkownika. Na dole strony są przyciski pozwalające na przekierowanie użytkownika do dozwolonych dla niego funkcji systemu.



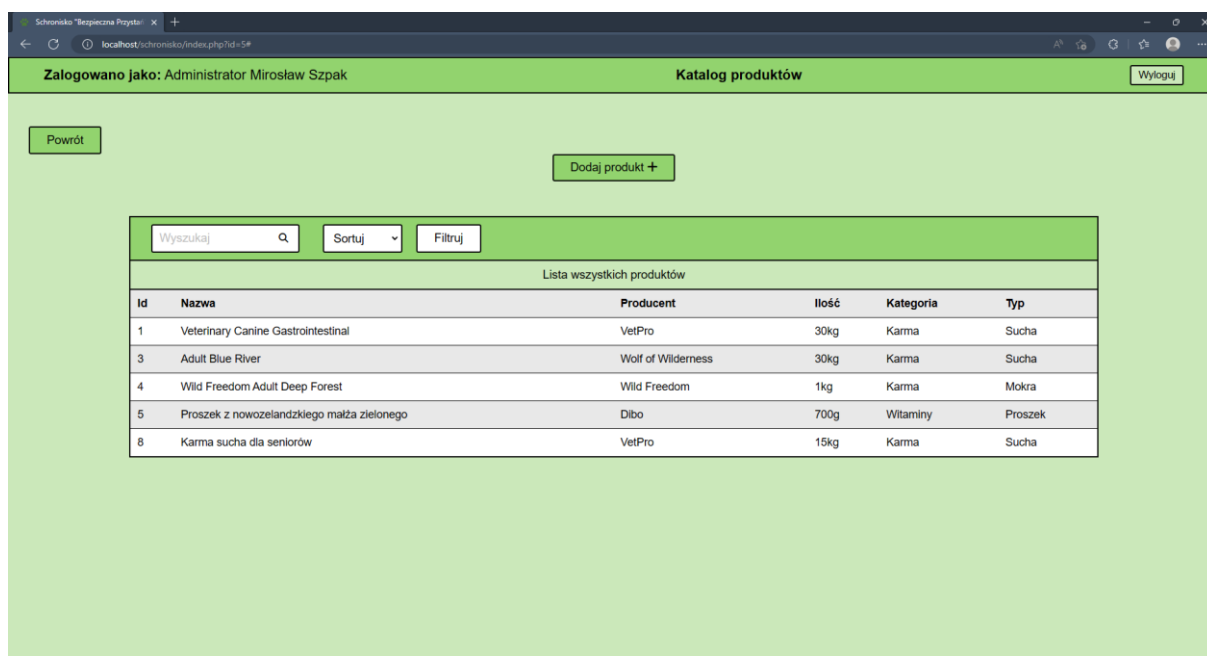
Ekran aplikacji 3 - Ekran główny administratora

7.4. Ekran poszczególnych sekcji

Ekran poszczególnych sekcji posiadają te same elementy umieszczone w tych samych miejscach, dlatego sposób korzystania z funkcji zawartych w tych sekcjach został opisany ogólnie i przedstawiony na zrzutach ekranu sekcji „Katalog produktów”.

7.4.1. Lista wszystkich rekordów

Na każdej stronie z listą wszystkich rekordów należących do danej sekcji pod nagłówkiem strony znajduje się przycisk „Powrót” oraz przycisk pozwalający dodać nowy rekord w zależności od sekcji, np. „Dodaj produkt” dla sekcji „Katalog produktów”. Pod nimi widnieje pasek z opcją wyszukiwania, sortowania i filtrowania oraz tabela wszystkich rekordów z podziałem na pola określające rekordy danej sekcji.



Ekran aplikacji 4 - Lista wszystkich rekordów

7.4.2. Wyszukiwanie, sortowanie i filtrowanie

Użytkownik ma możliwość wyszukiwania, sortowania i filtrowania rekordów poprzez przyciski znajdujące się na pasku.

Opcja wyszukiwania działa poprzez wpisanie wartości do pola „Wyszukaj”. Aby wyszukać użytkownik może nacisnąć „Enter” na klawiaturze bądź kliknąć przycisk z lupą w polu wyszukiwania.

Sortować można rosnąco lub malejąco klikając przycisk „Sortuj” i wybierając odpowiednią opcję na liście.

Filtrować można poprzez kliknięcie przycisku „Filtruj”, pojawią się wtedy odpowiednie listy umożliwiające filtrowanie. Aby zastosować wybrane filtry należy kliknąć przycisk „Zastosuj”.

The screenshot shows a green header bar with a search input field labeled 'Wyszukaj' with a magnifying glass icon, a 'Sortuj' dropdown menu, a 'Filtruj' button, and three dropdown menus for 'Producent', 'Kategoria', and 'Typ'. A 'Zastosuj' button is on the right. Below the header, a dropdown menu for 'Id' is open, showing options 'Rosnąco' and 'Malejąco'. The main content area is titled 'Lista wszystkich produktów' and contains a table with columns: 'Id', 'Nazwa', 'Producent', 'Ilość', 'Kategoria', and 'Typ'.

Ekran aplikacji 5 - Pasek z opcją wyszukiwania, sortowania i filtrowania

Jeśli użytkownik chce skorzystać z możliwości **jednoczesnego** wyszukiwania, filtrowania i sortowania, opcję sortowania musi wybrać na końcu po wcześniejszym wybraniu opcji wyszukiwania i filtrowania.

Możliwe wartości wyszukiwania, sortowania i filtrowania dla poszczególnych sekcji

| Sekcja | Wyszukiwanie | Sortowanie | Filtrowanie |
|--------------------|--|--|---|
| Psy | <ul style="list-style-type: none"> Nr ewidencyjny Imię | <ul style="list-style-type: none"> Nr ewidencyjny Data przyjęcia | <ul style="list-style-type: none"> Płeć Status Rasa |
| Książeczka zdrowia | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu Czynność | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu Data | <ul style="list-style-type: none"> Kategoria Typ |
| Adoptujący | <ul style="list-style-type: none"> Id adoptującego Imię i nazwisko | <ul style="list-style-type: none"> Id adoptującego Nazwisko | <ul style="list-style-type: none"> Typ |
| Adopcje | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu Data | <ul style="list-style-type: none"> Typ Status Pies Adoptujący |
| Katalog produktów | <ul style="list-style-type: none"> Id produktu Nazwa i producent | <ul style="list-style-type: none"> Id produktu | <ul style="list-style-type: none"> Producent Kategoria Typ |
| Magazyn | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu | <ul style="list-style-type: none"> Nr wpisu Data przybycia Data ważności Ilość | <ul style="list-style-type: none"> Produkt Ilość |

Tabela 2 - Możliwe wartości wyszukiwania, sortowania i filtrowania dla poszczególnych sekcji

7.4.3. Dodawanie nowego rekordu

Po wybraniu opcji dodania nowego rekordu użytkownik zostaje przekierowany na ekran z formularzem do wypełnienia. Po wypełnieniu pól użytkownik może zaakceptować dodanie nowego rekordu klikając przycisk "Zatwierdź" bądź odrzucić klikając przycisk "Anuluj". Po zatwierdzeniu użytkownik zostaje przekierowany do podglądu nowo dodanego rekordu, a po anulowaniu do poprzedniego ekranu.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/schronisko/php/create-product.php`. The page has a green header bar with the text "Zalogowano jako: Administrator Mirosław Szpak" on the left, "Dodaj produkt" in the center, and a "Wyloguj" button on the right. Below the header, there is a "Powrót" button on the left. The main content area features a white box titled "Podaj dane produktu" containing the following form elements:

- Nazwa**: A text input field.
- Producent**: A text input field.
- Ilość**: A text input field.
- Kategoria**: A dropdown menu with the text "Wybierz kategorię".
- Typ**: A dropdown menu with the text "Wybierz typ".

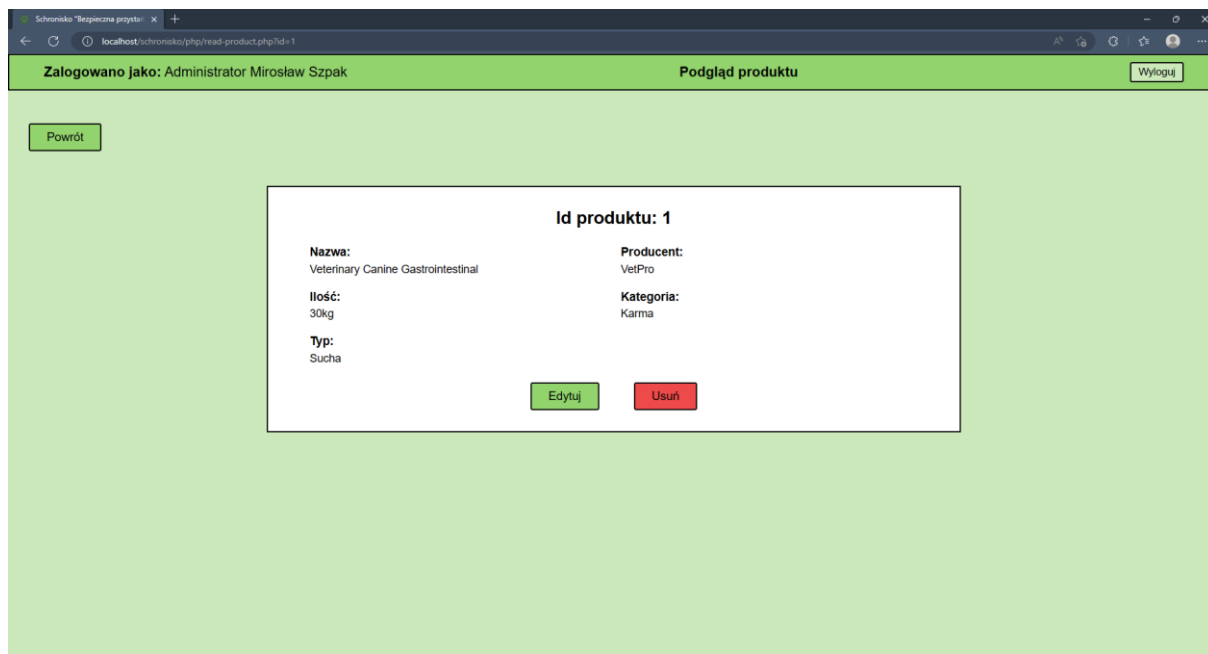
At the bottom of the white box are two green buttons: "Zatwierdź" and "Anuluj".

Ekran aplikacji 6 - Ekran dodawania nowego rekordu

7.4.4. Podgląd rekordu

Aby przejść do podglądu wybranego rekordu należy kliknąć na dany rekord w tabeli wszystkich rekordów.

W podglądzie rekordu użytkownik może wybrać opcję edycji lub usunięcia rekordu poprzez kliknięcie na wybrany przycisk.



Ekran aplikacji 7 - Podgląd rekordu

7.4.5. Edycja rekordu

Po wybraniu opcji “Edytuj” użytkownik zostaje przekierowany na ekran edycji wybranego rekordu. W tym miejscu użytkownik może edytować rekordy należące do wcześniej wyświetlonej tabeli. Po wypełnieniu pól może zaakceptować wprowadzone zmiany wciskając przycisk “Zatwierdź” bądź je anulować wciskając przycisk “Anuluj”. W obu przypadkach system wraca do poprzedniego ekranu.

Schronisko "Bezpieczna przystań"

localhost/schronisko/php/update-product.php?id=1

Zalogowano jako: Administrator Mirosław Szpak Edycja produktu Wyloguj

Powrót

Id produktu: 1

| | |
|---|-------------------------------------|
| Nazwa | Producent |
| <input type="text" value="Veterinary Canine Gastrointestinal"/> | <input type="text" value="VetPro"/> |
| Ilość | Kategoria |
| <input type="text" value="30kg"/> | <input type="text" value="Karma"/> |
| Typ | |
| <input type="text" value="Sucha"/> | |

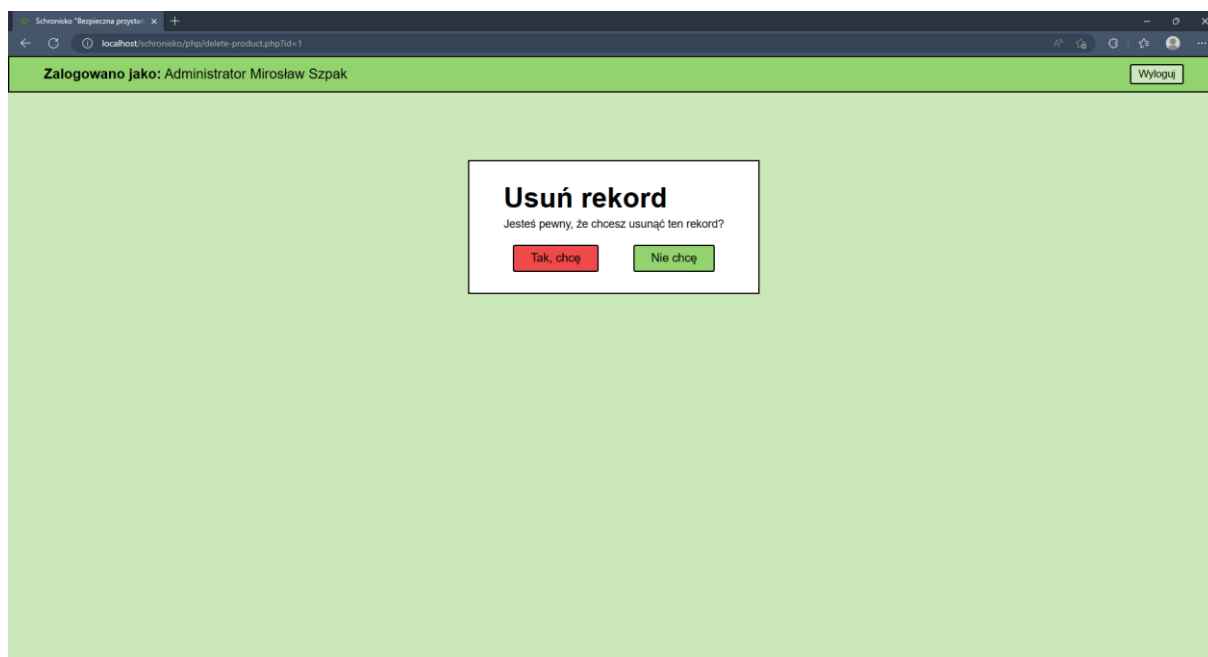
Zatwierdź Anuluj

Ekran aplikacji 8 - Edycja rekordu

7.4.6. Usunięcie rekordu

Po naciśnięciu przycisku “Usuń” na ekranie podglądu wybranego rekordu, użytkownik zostanie przekierowany na ekran usuwania rekordu. Są tu dostępne tylko i wyłącznie dwie opcje:

- “Tak, chcę” – potwierdza usunięcie rekordu. Po naciśnięciu przycisku system przenosi użytkownika na ekran listy wszystkich rekordów
- “Nie chcę” – system wraca do ekranu podglądu rekordu



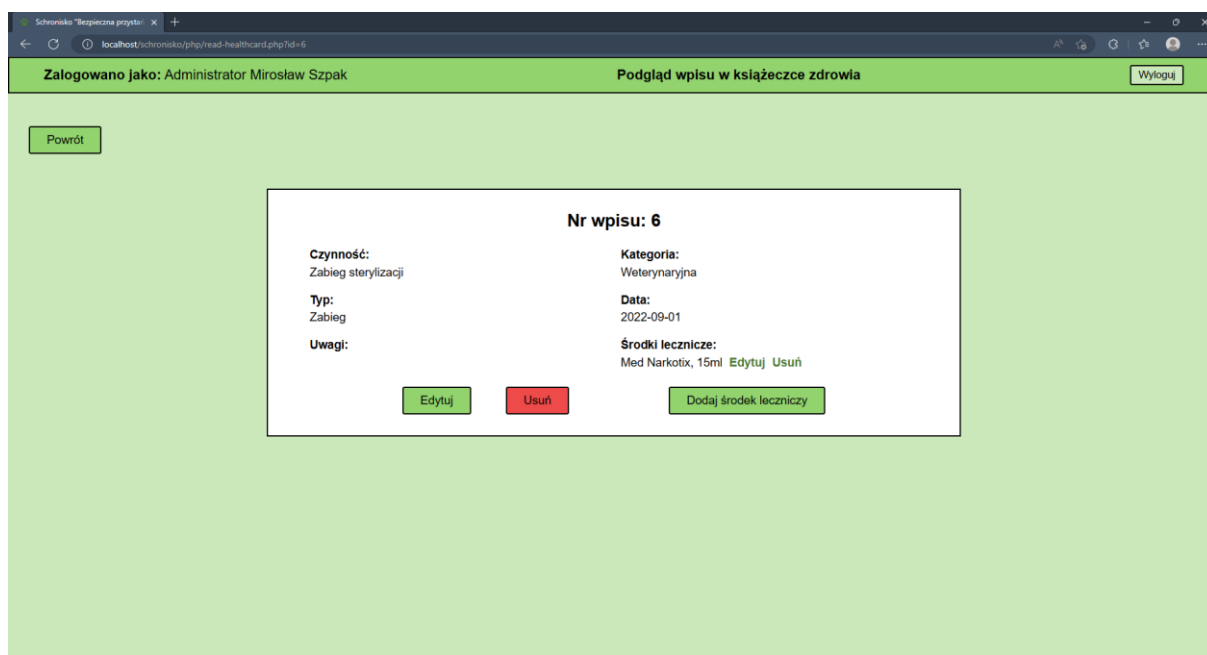
Ekran aplikacji 9 - Usunięcie rekordu

7.4.7. Wyjątki

Podgląd wpisu w książeczce zdrowia

Na ekranie podglądu wpisu w książeczce zdrowia znajduje się dodatkowo przycisk „Dodaj środek leczniczy”, dzięki któremu można dodać użyty środek leczniczy do wpisu.

Na liście środków leczniczych widocznych w podglądzie wpisu znajdują się także przyciski „Edytuj” i „Usuń” pozwalające na edycję i usunięcie środka leczniczego.



Ekran aplikacji 10 - Podgląd wpisu w książeczce zdrowia

Podgląd profilu psa

W podglądzie profilu psa znajduje się dodatkowo przycisk „Książeczka zdrowia” pozwalający na przekierowanie do książeczki zdrowia wybranego psa.

Podgląd wpisu magazynowego

W podglądzie wpisu magazynowego znajduje się dodatkowo przycisk „Podgląd produktu” pozwalający na przekierowanie do podglądu produktu, którego dotyczy wpis magazynowy.