
SDD

موقع CatConnect

جامعة طرابلس - كلية تقنية المعلومات - قسم هندسة البرمجيات
مقرر تطوير تطبيقات الإنترنت - ITSE408

الخاص بالطالبة :

2211845810	لجين حازم محمد الزوي
------------	----------------------

1. Cats table description

The cats table stores detailed information about the cats listed for adoption within the system. Each record in this table represents one cat and includes attributes such as name, age, breed, gender, color, health status, and whether the cat is vaccinated or neutered. It also includes special needs if applicable, the current adoption status, and a reference to the user who added the cat to the system. This table plays a key role in managing the adoption process by organizing all relevant cat data in a structured format.

2. Data dictionary

جدول رقم 1 : cats

Field Name	Description	Type	Length (bytes)	Notes
id	Unique identifier for each cat.	BIGINT UNSIGNED	8	AUTO_INCREMENT, PRIMARY KEY.
name	The name of the cat.	VARCHAR(255)	255	
age_months	Age of the cats in months.	INT	11	Must be a positive integer.
breed	The breed of the cat (e.g., Persian, Siamese, etc..).	VARCHAR(255)	255	
gender	The gender of the cat (male, female).	VARCHAR(255)	255	Required.
color	The color or pattern of the cat's fur.	VARCHAR(255)	255	Optional.

health_status	General health description (e.g., healthy, has condition).	VARCHAR(255)	255	
vaccinated	Indicates if the cat is vaccinated (1 = yes, 0 = no).	TINYINT(1)	1	Boolean-like value.
neutered	Indicates if the cat is neutered/spayed (1 = yes, 0 = no).	TINYINT(1)	1	Boolean-like value.
special_needs	Description of any special needs the cat has.	VARCHAR(255)	255	
adoption_status	Current adoption status (e.g., available, pending, adopted).	VARCHAR(255)	255	Can be used to track adoption progress.
user_id	ID of the user who listed the cat.	BIGINT UNSIGNED	8	Foreign key linked to the users table.

3. Table Schema

```
public function up(): void
{
    Schema::create('cats', function (Blueprint $table) {
        $table->id();
        $table->string('name', 255);
        $table->integer('age_months')->unsigned(); // Age in months, must be positive
        $table->string('breed', 255);
        $table->string('gender', 255);
        $table->string('color', 255)->nullable(); // Optional field
        $table->string('health_status', 255);
        $table->boolean('vaccinated'); // TINYINT(1)
        $table->boolean('neutered'); // TINYINT(1)
        $table->string('special_needs', 255)->nullable();
        $table->string('adoption_status', 255);
        $table->unsignedBigInteger('user_id'); // Foreign key

        // Foreign key constraint
        $table->foreign('user_id')->references('id')->on('users')->onDelete('cascade');

        $table->timestamps(); // created_at and updated_at
    });
}
```

4. Description for Component “Cat Management”

The **Cat Management** component manages all features related to cats posted for adoption. It allows users to create, view, edit, and delete their own cat listings. It also provides the ability for users (including guests) to view the full profile of any listed cat.

This component integrates directly into the platform's core functionality and contributes to the majority of user engagement. It uses Laravel's MVC pattern and consists of:

- **Model:** `Cat` (in `app/Models`) – defines the structure and relationships of cat records.
- **Controller:** `CatController` (in `app/Http/Controllers`) – handles request logic related to cat actions.
- **Views:** Blade templates in `resources/views/cats/` – includes listing, creation, editing, and profile views.
- **Routes:** Defined in `routes/web.php` – routes handle all HTTP endpoints for this component.

This component ensures that:

- Only authenticated users can post, edit, or delete cats.
- Users can only manage cats they have posted.
- All users can view the list of cats and view individual cat profiles.

4.1.1 Processing Narrative (PSPEC)

The **Cat Management** component is responsible for the following key functions:

- **Creating Cat Posts:** Logged-in users can fill out a form to submit a new cat listing. This includes fields such as name, age, breed, description, and image.
- **Viewing Cat Listings:** Anyone (guest or logged-in user) can view the list of all cats posted for adoption. This list may later be filtered through a separate filtering component.
- **Viewing Cat Profiles:** Each cat has a profile page displaying full information. Any user can access this page.
- **Editing Cat Posts:** Logged-in users can edit only the cats they have created. The system checks ownership before allowing this action.
- **Deleting Cat Posts:** Similar to editing, users can only delete their

own cats.

The component primarily responds to:

- **User-triggered actions:** Clicking buttons or links such as "Post a Cat", "View Profile", "Edit", or "Delete".
- **System events:** Form submission, validation, authentication checks, and database operations.

4.1.2 Component Interface Description

Inputs

- **Routes (defined in web.php):**
 - GET /cats → List all cats
 - GET /cats/create → Show form to post a new cat
 - POST /cats → Submit new cat data
 - GET /cats/{id} → View a single cat's profile
 - GET /cats/{id}/edit → Show edit form (owner only)
 - PUT/PATCH /cats/{id} → Submit updates to a cat (owner only)
 - DELETE /cats/{id} → Delete a cat (owner only)
- **Forms (Blade templates):**
 - Cat creation form (cats/create)
 - Cat edit form (cats/edit)
- **User data:**
 - Authenticated session for permission checking
 - Input fields: name, age, breed, description, image, etc.

Outputs

- **Views Rendered:**
 - cats/index.blade.php – List of cats
 - cats/create.blade.php – Cat submission form
 - cats/edit.blade.php – Edit form for the cat
 - cats/show.blade.php – Individual cat profile
- **Redirect Responses:**
 - Redirect to login if the user is not authenticated.
 - Redirect back with errors on validation failure.
 - Redirect to /cats or the cat's profile after successful create or update.
- **Database Changes:**

- New records inserted in the cats table on submission.
- Updated records on editing.
- Deletion of cat record on user request.

4.1.3 Component Processing Detail

The main controller methods for this component include:

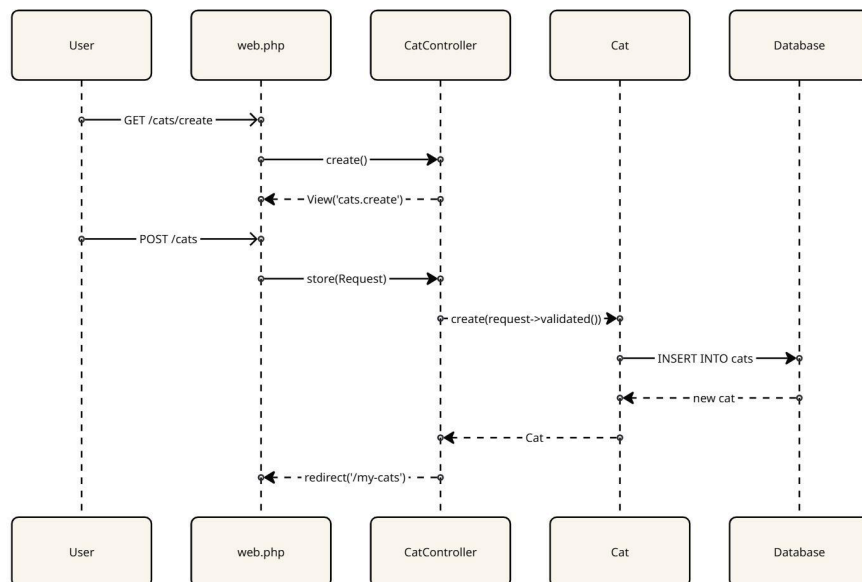
Controller: CatController

- `index()`
 - Retrieves all cats from the database and passes them to the listing view.
 - Publicly accessible.
- `create()`
 - Displays the form to create a new cat.
 - Requires authentication.
- `store(Request $request)`
 - Validates input.
 - Creates a new Cat record and associates it with the logged-in user.
 - Redirects to the listing or cat profile after success.
- `show($id)`
 - Retrieves a single cat by ID.
 - Passes the data to the cat profile view.
 - Publicly accessible.
- `edit($id)`
 - Checks if the current user is the owner of the cat.
 - If authorized, displays the edit form.
 - Redirects or aborts if not authorized.
- `update(Request $request, $id)`
 - Validates input.
 - Verifies ownership.
 - Updates the cat's information in the database.
 - Redirects to the updated cat's profile.
- `destroy($id)`
 - Checks if the current user is the owner.
 - Deletes the cat from the database.
 - Redirects to the listing page.

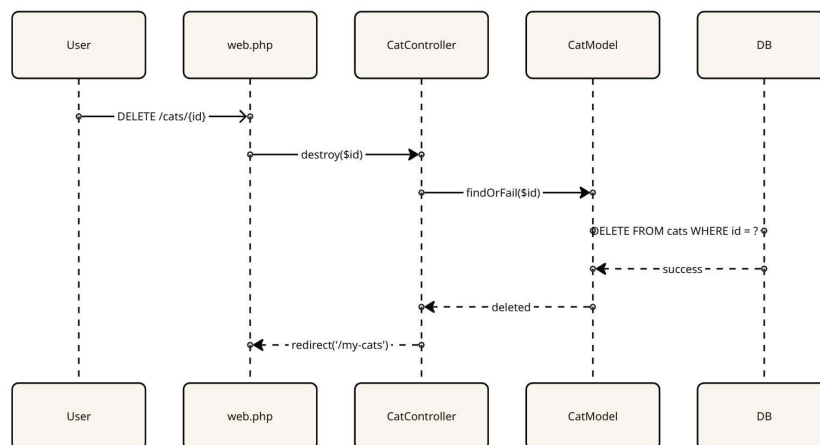
All functions are protected using Laravel middleware (**auth**) and custom authorization logic where needed. Validation is performed using Laravel's built-in request validation system.

5. Sequence Diagram

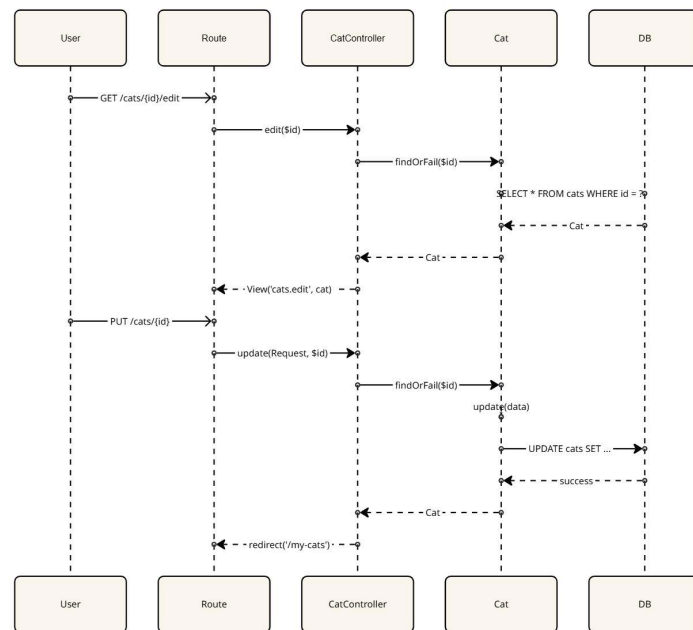
1. Post a cat



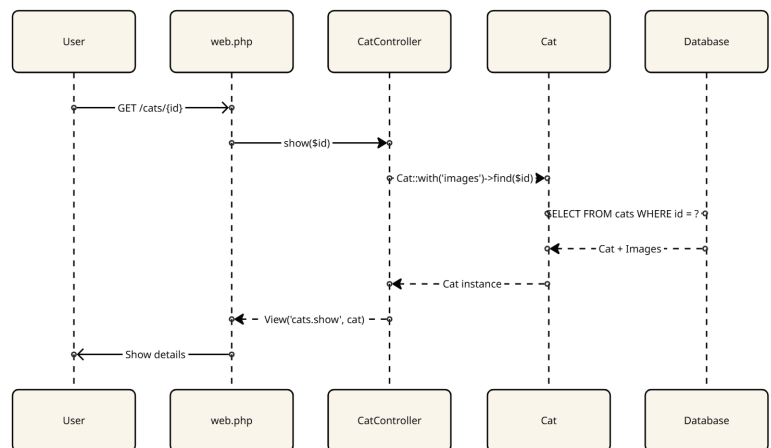
2. Delete a cat



3. Edit cat profile



4. Show cat profile



miro

6. User Interfaces

1. Cat profile

اسم مستخدم 

الصفحة الرئيسية

تصفح القطط



صفحة القطّة

قصة القطّة:

لكن لا بد أن أوضح لك أن كل هذه الأفكار المغلوطة حول استنكار النشوة وتمجيد الألم نشأت بالفعل، وسأعرض لك التفاصيل لتكتشف حقيقة وأساس تلك السعادة البشرية، فلا أحد يرفض أو يكره أو يتجنب الشعور بالسعادة، ولكن بفضل هؤلاء الأشخاص الذين لا يدركون بأن السعادة لا بد أن نستشعرها بصورة أكثر عقلانية ومنطقية فيعرضهم هذا لمواجهة الظروف الأليمة، وأكرر بأنه لا يوجد من يرغب في الحب ونيل المنال ويتلذذ بالآلام، الألم هو الألم ولكن نتيجة لظروف ما قد تكمن السعادة فيما نتحمله من كد وأسى.

معلومات عن القطّة:

العمر:	بالسنوات
النوع:	نوع القطّة
الجنس:	جنس القطّة
الموقع:	موقع القطّة
السلوك:	سلوك القطّة



←



→

اسم قطّة

اسم العارض 

0940000000 



أريد التبني

فريق 8. جميع الحقوق محفوظة © 2025

صفحة القطعة

قصة القطعة:

لكن لا بد أن أوضح لك أن كل هذه الأفكار المغلوطة حول استنكار النشوة وتمجيد الألم نشأت بالفعل، وسأعرض لك التفاصيل لتكتشف حقيقة وأساس تلك السعادة البشرية، فلا أحد يرفض أو يكره أو يتجنب الشعور بالسعادة، ولكن بفضل هؤلاء الأشخاص الذين لا يدركون بأن السعادة لا بد أن نستشعرها بصورة أكثر عقلانية ومنطقية فيعرضهم هذا لمواجهة الظروف الأليمة، وأكرر بأنه لا يوجد من يرغب في الحب ونيل المنال ويتلذذ بالآلام، الألم هو الألم ولكن نتيجة لظروف ما قد تكمن السعادة فيما نتحملة من كد وأسى.

معلومات عن القطعة:

العمر:	بالسنوات
النوع:	نوع القطعة
الجنس:	جنس القطعة
الموقع:	موقع القطعة
السلوك:	سلوك القطعة



اسم قطعة

0940000000 اسم المعارض  حذف القطعة تعديل البيانات

2. Post a cat

إضافة قطة للتبني

اسم القطة	الموقع (المدينة)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
العمر (بالسنوات)	السلوك
<input type="text"/>	<input type="text"/>
النوع	قصة
<input type="text"/>	<input type="text"/>
الجنس	
<input type="text"/>	
صورة للقطة (يمكن اختيار أكثر من صورة)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="إضافة"/>	