



Anáhuac
Mayab

PROGRAMACIÓN WEB

ACTIVIDAD – BACKEND EN PHP

ALUMNO:

Igor Improta Martinez da Silva

MAESTRO:

Fabrizio A. Suárez

Contenido

| | |
|----------------------------------|---|
| Diseño de la Base de Datos | 3 |
|----------------------------------|---|

Diseño de la Base de Datos

Código de creación de la base “tienda_coches” con las tablas “auto” y “dueno” (no fueron usados caracteres como ñ y acentos):

```
CREATE DATABASE tienda_coches;

CREATE TABLE autos (
  id INT PRIMARY KEY,
  marca VARCHAR(50) NOT NULL,
  modelo VARCHAR(50) NOT NULL,
  anno INT NOT NULL,
  num_serie VARCHAR(50) NOT NULL);

CREATE TABLE duenos (
  id INT PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(255) NOT NULL,
  email VARCHAR(255) NOT NULL);

ALTER TABLE autos
ADD COLUMN dueno_id INT NULL,
ADD CONSTRAINT fk_auto_dueno
FOREIGN KEY (dueno_id) REFERENCES duenos(id)
ON DELETE SET NULL;
```

Se nota que el campo ‘dueno_id’ en la tabla “auto” hace referencia al ‘id’ de algún dueño de auto. La tabla “auto” son los datos básicos de un auto en una tienda y cuando el auto es vendido, se agrega el ‘id’ del nuevo dueño, o se pone NULL cuando su propietario es la tienda. La tabla “dueno” son los datos básicos de algún comprador de autos.

No será creada otra tabla, pues como explicado anteriormente, para los autos que tienen dueño, hay la columna ‘dueno_id’ y si los autos están en la tienda, su valor es NULL.

CRUD “autos”

El archivo “crud_autos” tiene las operaciones CRUD relacionadas solamente a la tabla “autos”. Las acciones son:

- “obtener_todos_autos”: regresa todos los autos registrados. Si no existen autos registrados, genera un “Info” que no hay autos registrados;

- “insertar_auto”: registra un auto en la tabla, necesita de todos los datos de un auto, excepto el dueño, pues los nuevos autos son creados sin dueño. Al faltaren informaciones para la creación del auto, genera un “Error” de falta de datos y si el ‘id’ existe, regresa un “Error” de id existente;
- “actualizar_auto”: actualiza los datos de un auto, recibiendo obligatoriamente el ‘id’ y opcionalmente los otros datos, excepto el dueño. Los datos omitidos serán mantenidos iguales desde el registro. Si el ‘id’ no existe, genera un “Error” de id inexistente;
- “borrar_auto”: borra un auto de los registros, recibiendo el id del auto. Si el ‘id’ no existe, genera un “Error” de id inexistente.

En seguida, serán presentados capturas de pantalla de las operaciones.

Obtener todos los autos

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php/?accion=obtener_todos_autos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| Key | Value |
|--------|---------------------|
| accion | obtener_todos_autos |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```

1  {
2    "status": "OK",
3    "mensaje": [
4      {
5        "id": "1",
6        "marca": "Honda",
7        "modelo": "HR-V",
8        "anno": "2018",
9        "num_serie": "123456789",
10       "dueno_id": null
11      }
12    ]
13  }

```

Insertar Auto

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php/?accion=insertar_auto&id=2&marca=Toyota&modelo=Corolla&anno=2024&num_serie=987654321`. The 'Params' tab is active, displaying a table of query parameters. Below the table, the 'Body' tab is selected, showing a JSON response in 'Pretty' format: `{ "status": "OK", "mensaje": "Auto insertado" }`.

| Key | Value | Description |
|---|---------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> accion | insertar_auto | |
| <input checked="" type="checkbox"/> id | 2 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> marca | Toyota | |
| <input checked="" type="checkbox"/> modelo | Corolla | |
| <input checked="" type="checkbox"/> anno | 2024 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> num_serie | 987654321 | |

Body: Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML

```
1 { "status": "OK", "mensaje": "Auto insertado" }
```


GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php?accion=obtener_todos_autos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> | Key | Value |
|-------------------------------------|--------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | obtener_todos_autos |
| | Key | Value |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON 

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "marca": "Honda",
7       "modelo": "HR-V",
8       "anno": "2018",
9       "num_serie": "123456789",
10      "dueno_id": null
11    },
12    {
13      "id": "2",
14      "marca": "Toyota",
15      "modelo": "Corolla",
16      "anno": "2024",
17      "num_serie": "987654321",
18      "dueno_id": null
19    }
  ]
}
```

Borrar Auto

The screenshot shows a REST client interface with a GET request to `http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php/?accion=borrar_auto&id=2`. The 'Params' tab is active, displaying a table of query parameters. Below the table, the 'Body' tab is selected, showing a JSON response in 'Pretty' format.

| Key | Value |
|--------|-------------|
| accion | borrar_auto |
| id | 2 |

Body

```
1 {"status":"OK","mensaje":"Auto borrado"}
```


GET ▼ http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php/?accion=obtener_todos_autos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> | Key | Value |
|-------------------------------------|--------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | obtener_todos_autos |
| | Key | Value |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON ▼ 

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "marca": "Honda",
7       "modelo": "HR-V",
8       "anno": "2018",
9       "num_serie": "123456789",
10      "dueno_id": null
11    }
12  ]
13 }
```

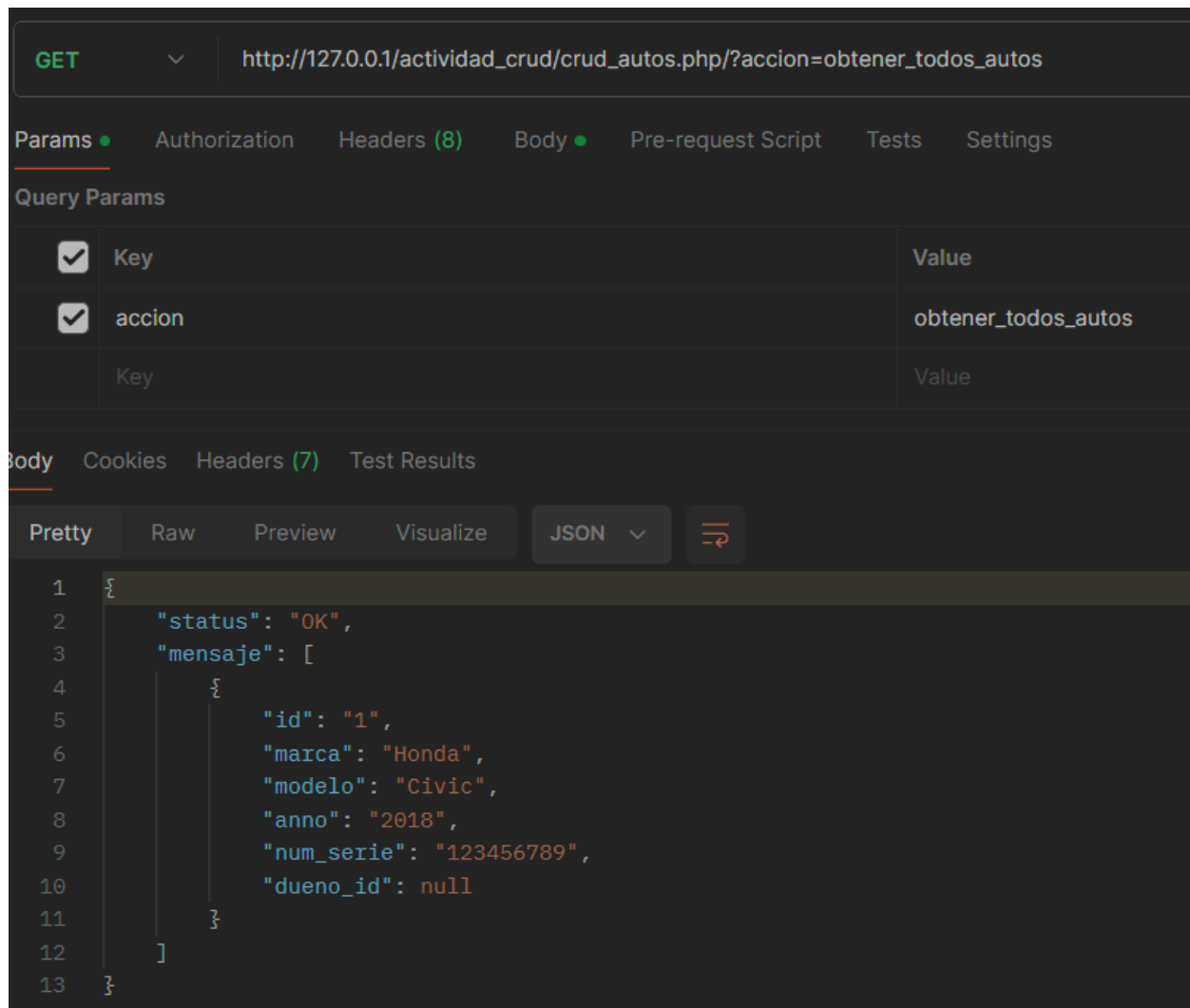

Actualizar Auto

The screenshot displays the 'Params' tab of a web browser's developer tools. The request is a GET to the URL `http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php?accion=actualizar_auto&id=1&modelo=Civic`. The parameters are as follows:

| Key | Value |
|--------|-----------------|
| accion | actualizar_auto |
| id | 1 |
| modelo | Civic |

The 'Body' tab is also visible, showing the response in JSON format:

```
1 {"status":"OK","mensaje":"Auto actualizado"}
```



CRUD “duenos”

El archivo “crud_duenos” tiene las operaciones CRUD relacionadas solamente a la tabla “duenos”. Las acciones son:

- “obtener_todos_duenos”: regresa todos los autos registrados. Si no existen autos registrados, genera un “Info” que no hay dueños registrados;
- “insertar_dueno”: registra un dueño en la tabla, necesita de todos los datos de un dueño, Al faltaren informaciones para la creación del dueño, genera un “Error” de falta de datos y si el ‘id’ existe, regresa un “Error” de id existente;
- “actualizar_dueno”: actualiza los datos de un dueño, recibiendo obligatoriamente el ‘id’ y opcionalmente los otros datos. Los datos omitidos serán mantenidos iguales desde el registro. Si el ‘id’ no existe, genera un “Error” de id inexistente;

- “borrar_dueno”: borra un dueño de los registros, recibiendo el id del dueño. Si el ‘id’ no existe, genera un “Error” de id inexistente.


En seguida, serán presentados capturas de pantalla de las operaciones.



Obtener todos los dueños

The screenshot shows a web browser's developer tools interface. At the top, a GET request is shown to the URL `http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php/?accion=obtener_todos_duenos`. Below the URL bar, the 'Params' tab is selected, showing a single query parameter: `accion=obtener_todos_duenos`. The 'Body' tab is also visible, showing the response body in JSON format. The JSON response is as follows:

```
{
  "status": "OK",
  "mensaje": [
    {
      "id": "1",
      "nombre": "Igor Improta",
      "email": "igorimprota@email.com"
    },
    {
      "id": "2",
      "nombre": "Jose",
      "email": "jose2@email.com"
    }
  ]
}
```

Insertar un dueño



GET  http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php/?accion=insertar_dueno&id=3&nombre=

Params  Authorization Headers (8) Body  Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> | Key | Value |
|-------------------------------------|--------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | insertar_dueno |
| <input checked="" type="checkbox"/> | id | 3 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | nombre | Juan |
| <input checked="" type="checkbox"/> | email | juan@email.com |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML  

```
1 {"status":"OK","mensaje":"dueno insertado"}
```

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php?accion=obtener_todos_duenos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> Key | Value |
|--|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> accion | obtener_todos_duenos |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "nombre": "Igor Improta",
7       "email": "igorimprota@email.com"
8     },
9     {
10      "id": "2",
11      "nombre": "Jose",
12      "email": "jose2@email.com"
13    },
14    {
15      "id": "3",
16      "nombre": "Juan",
17      "email": "juan@email.com"
18    }
19  ]
20 }
```

Borrar un dueño

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php?accion=borrar_dueno&id=3

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

| | | |
|-------------------------------------|--------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | borrar_dueno |
| <input checked="" type="checkbox"/> | id | 3 |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML

```
1 {"status": "OK", "mensaje": "Dueno borrado"}
```

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php?accion=obtener_todos_duenos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

| | | |
|-------------------------------------|--------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | obtener_todos_duenos |
| | Key | Value |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "nombre": "Igor Improta",
7       "email": "igorimprota@email.com"
8     },
9     {
10      "id": "2",
11      "nombre": "Jose",
12      "email": "jose2@email.com"
13    }
14  ]
15 }
```

Actualizar un dueño

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php?accion=actualizar_dueno&id=2&email=juanactualizado@email.com

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> | Key | Value |
|-------------------------------------|--------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | actualizar_dueno |
| <input checked="" type="checkbox"/> | id | 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | email | juanactualizado@email.com |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML

```
1 {"status":"OK","mensaje":"Dueno actualizado"}
```

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_duenos.php?accion=obtener_todos_duenos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> | Key | Value |
|-------------------------------------|--------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | accion | obtener_todos_duenos |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "nombre": "Igor Improtá",
7       "email": "igorimprotá@email.com"
8     },
9     {
10      "id": "2",
11      "nombre": "Jose",
12      "email": "juanactualizado@email.com"
13    }
14  ]
15 }
```

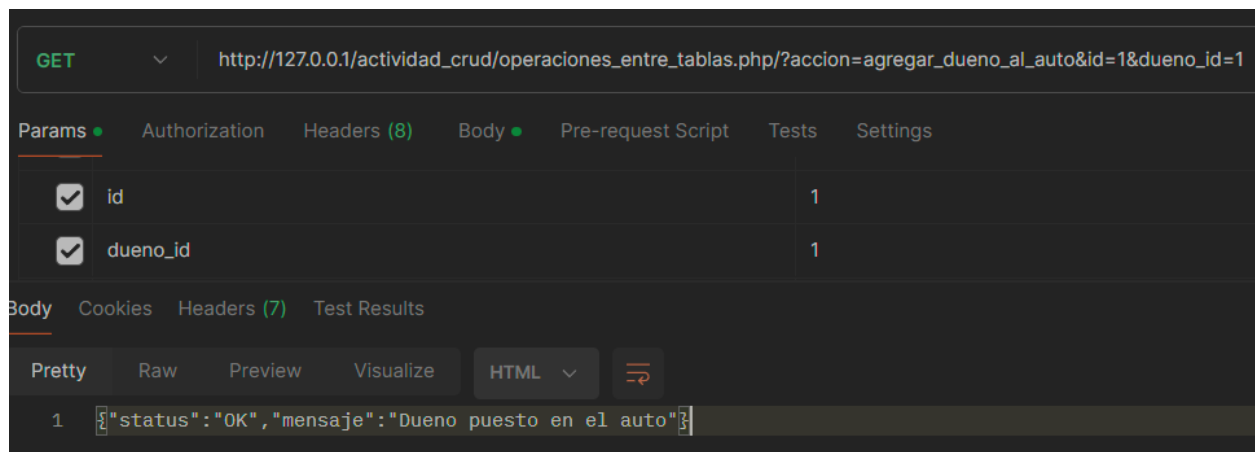
Operaciones entre Tablas

El archivo “operaciones_entre_tablas” tiene las operaciones CRUD relacionadas a las 2 tablas. Las acciones son:

- “agregar_dueno_al_auto”: agrega un ‘dueno_id’ a un auto, recibiendo ‘id’ (auto) y ‘dueno_id’. Si el auto o el dueño no existe, genera un “Error” de id inexistente;
- “quitar_dueno_del_auto”: quita el dueño de un auto, recibiendo el ‘id’ del auto. Si el auto no tiene dueño, regresa un “Info” que el auto no tiene dueño.
- “obtener_autos_del_dueno”: regresa la lista de los autos de un dueño, recibiendo el ‘id’ del dueño. Si el dueño no tiene autos, regresa un “Info” que el dueño no tiene autos.

En seguida, serán presentados capturas de pantalla de las operaciones.

Agregar un dueño a un auto



GET http://127.0.0.1/actividad_crud/crud_autos.php/?accion=obtener_todos_autos

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

| Key | Value |
|--------|---------------------|
| accion | obtener_todos_autos |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "marca": "Honda",
7       "modelo": "Civic",
8       "anno": "2018",
9       "num_serie": "123456789",
10      "dueno_id": "1"
11    }
12  ]
13 }
```

Quitar dueño del auto

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/operaciones_entre_tablas.php/?accion=quitar_dueno_del_auto&id=1


Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings



| Key | Value |
|-----|-------|
| id | 1 |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML



```
1 {"status":"OK","mensaje":"Dueno quitado del auto"}
```

GET  http://127.0.0.1/actividad_crud/operaciones_entre_tablas.php/?accion=quitar_dueno_del_auto&id=1

Params  Authorization Headers (8) Body  Pre-request Script Tests Settings

| | | |
|-------------------------------------|-----|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | id | 1 |
| | Key | Value |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML  

```
1 {"status":"Info","mensaje":"El auto no tiene dueno para quitar"}
```

Obtener autos del dueño

GET http://127.0.0.1/actividad_crud/operaciones_entre_tablas.php?accion=obtener_autos_del_dueno&id=1

Params • Authorization Headers (8) Body • Pre-request Script Tests Settings

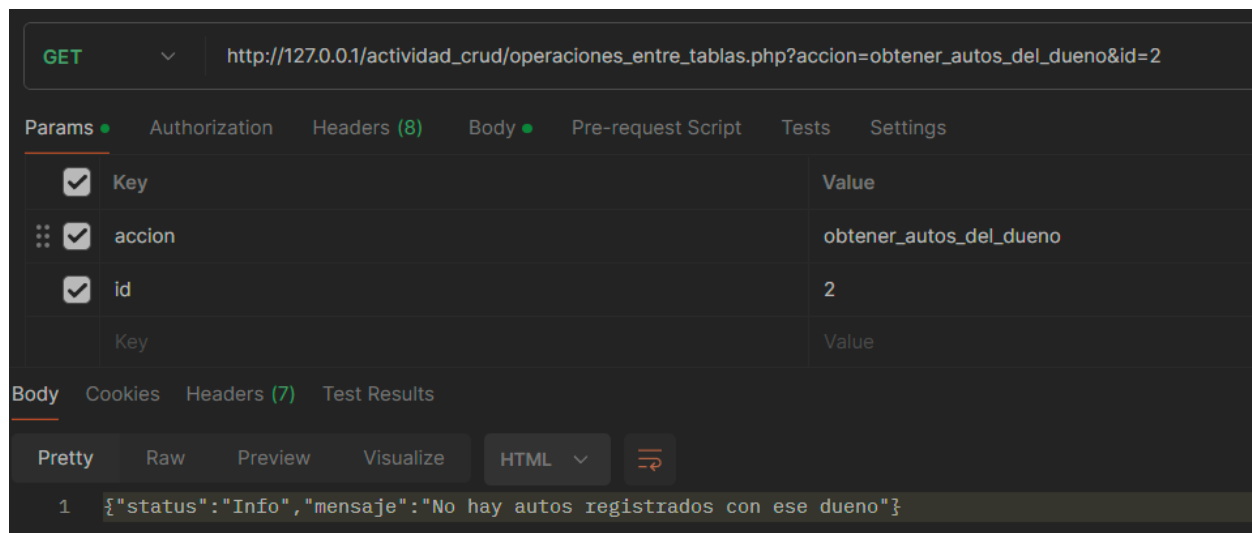
Query Params

| <input checked="" type="checkbox"/> Key | Value |
|--|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> accion | obtener_autos_del_dueno |
| <input checked="" type="checkbox"/> id | 1 |

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "status": "OK",
3   "mensaje": [
4     {
5       "id": "1",
6       "marca": "Honda",
7       "modelo": "Civic",
8       "anno": "2018",
9       "num_serie": "123456789",
10      "dueno_id": "1"
11    },
12    {
13      "id": "2",
14      "marca": "Ford",
15      "modelo": "Fiesta",
16      "anno": "2018",
17      "num_serie": "987654321",
18      "dueno_id": "1"
19    }
20  ]
21 }
```



Repositorio GitHub

Esta es la liga del repositorio de GitHub, la actividad está en la carpeta “Actividad CRUD PHP”:

<https://github.com/igor-ims/IgorImprotaProgWeb.git>