

- [PedalPoint](#)
  - [Día 1: 19/11/2025](#)
  - [Dia 2: 20/11/2025](#)
  - [Dia 3: 21/11/2025](#)
  - [Dia 4: 24/11/2025](#)
  - [Dia 5: 26/11/2025](#)

# PedalPoint

---

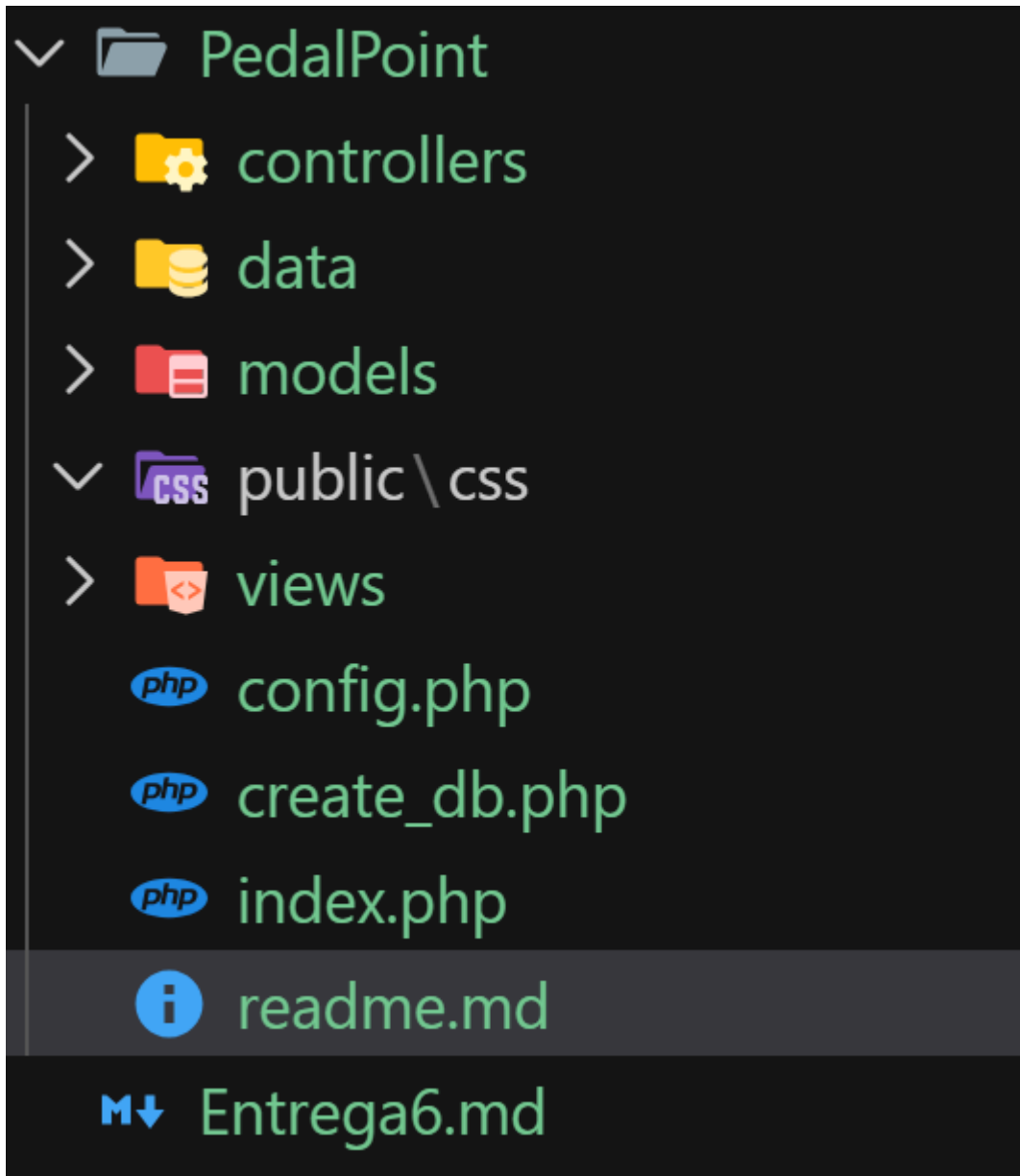
Para este proyecto se nos pidió realizar un CRUD con MVC y acceso a base de datos con SQLITE. A lo largo de este readme, voy a ir desglosando mi trabajo día a día

## Día 1: 19/11/2025

---

Este día para mí es el que más me gusta especialmente, cogí papel y boli y me creé las clases necesarias con los atributos, para que a la hora de crear la base de datos lo tuviese todo más claro, también me apunte los primeros pasos para programar mi proyecto:

1º: Creamos la estructura del proyecto



2º Creamos los archivos de configuración, y de base de datos con un usuario administrados por defecto ya en ella

Dwes\_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > create\_db.php

```
1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3
4  require_once __DIR__ . '/config.php';
5
6  //Creamos la carpeta data si no existe
7  $dataDir = __DIR__ . '/data';
8  if (!is_dir(filename: $dataDir)) {
9      mkdir(directory: $dataDir, permissions: 0777, recursive: true);
10 }
11
12 $pdo = getPdo();
13
14 //Creación tabla usuarios
15 $pdo->exec(statement: "
16     CREATE TABLE IF NOT EXISTS users (
17         id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
18         username TEXT NOT NULL UNIQUE,
19         password_hash TEXT NOT NULL
20     )
21 ");
22
23 // Crear tabla de bicicletas
24 $pdo->exec(statement: "
25     CREATE TABLE IF NOT EXISTS bikes (
26         id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
27         marca TEXT NOT NULL,
28         modelo TEXT NOT NULL,
29         tipo TEXT NOT NULL,
30         color TEXT NOT NULL,
31         price REAL NOT NULL
32     )
33 ");
34
35
36
37 //Creación de admin por defecto si no existe
38
39 $stmt = $pdo->prepare(query: 'SELECT COUNT(*) FROM users WHERE username = :u');
40 $stmt->execute(params: [':u' => 'adminMaria']);
41 $exists = (int)$stmt->fetchColumn();
42
43 if ($exists === 0) {
44     $passwordHash = password_hash(password: 'adminMaria', algo: PASSWORD_DEFAULT);
45     $insert = $pdo->prepare(query: 'INSERT INTO users (username, password_hash) VALUES (:u, :p)');
46     $insert->execute(params: [
47         ':u' => 'adminMaria',
48         ':p' => $passwordHash,
49     ]);
50     echo "Base de datos creada y usuario 'adminMaria' con contraseña 'adminMaria' generado." . PHP_EOL;
51 } else {
52     echo "Base de datos ya existente. Usuario 'admin' ya creado." . PHP_EOL;
53 }
54
```

3º Ejecutamos el archivo para que se nos cree la base de datos

> bikes		Filte		Filte		Filter...	
> sqlite_sequence							
> users	1	1	adminMaria	\$2y\$10\$YyhnRBGsG1eL/a6q9F4pV.ucu6cr6GNMHWIb3			
	+	2					

Una vez creado esto, ya podemos programar como sería la entrada a nuestra aplicación, Iniciar Sesión

## Tenemos ahora un modelo admin

```
Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > models > Admin.php > ...  
1  <?php  
2  declare(strict_types=1);  
3  
3 references | 0 implementations  
4  class Admin {  
5      2 references  
6      private int $id;  
7      2 references  
8      private string $username;  
9      2 references  
10     private string $password_hash;  
11  
1 reference | 0 overrides  
12     public function getId(): int {  
13         return $this->id;  
14     }  
15  
1 reference | 0 overrides  
16     public function getUsername(): string {  
17         return $this->username;  
18     }  
19  
1 reference | 0 overrides  
20     public function getPasswordHash(): string {  
21         return $this->password_hash;  
22     }  
23  
1 reference | 0 overrides  
24     public static function findByUsername(PDO $pdo, string $username): ?Admin  
25     {  
26         $stmt = $pdo->prepare(query: 'SELECT * FROM users WHERE username = :u LIMIT 1');  
27         $stmt->execute(params: ['u' => $username]);  
28         $row = $stmt->fetch(mode: PDO::FETCH_ASSOC);  
29  
30         if (!$row) {  
31             return null;  
32         }  
33  
34         $admin = new Admin();  
35         $admin->id = (int)$row['id'];  
36         $admin->username = $row['username'];  
37         $admin->password_hash = $row['password_hash'];  
38  
39         return $admin;  
40     }  
41 }  
42 }  
43  
44 ?>  
45
```

Con su correspondiente controller, con todas las funciones necesarias para el admin como loguearse o desloguearse

```

1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3  require_once __DIR__ . '/../models/Admin.php';
4
5  1 reference | 0 implementations
6  class AuthAdminController{
7
8      2 references
9      private PDO $pdo;
10
11      1 reference | 0 overrides
12      public function __construct(PDO $pdo)
13      {
14          $this->pdo = $pdo;
15      }
16
17      /**
18       * Muestra el formulario de login.
19       */
20      1 reference | 0 overrides
21      public function login(): void
22      {
23          $error = $_GET['error'] ?? null;
24          require __DIR__ . '/../views/authAdmin/login.php';
25      }
26
27      /**
28       * Procesa el login.
29       */
30      1 reference | 0 overrides
31      public function doLogin(): void
32      {
33          ensureSession();
34
35          $username = trim(string: $_POST['username'] ?? '');
36          $password = trim(string: $_POST['password'] ?? '');
37
38          if ($username === '' || $password === '') {
39              $error = 'Debes rellenar usuario y contraseña.';
40              require __DIR__ . '/../views/authAdmin/login.php';
41              return;
42          }
43
44          $admin = Admin::findByUsername(pdo: $this->pdo, username: $username);
45
46          if (!$admin || !password_verify(password: $password, hash: $admin->getPasswordHash())) {
47              $error = 'Usuario o contraseña incorrectos.';
48              require __DIR__ . '/../views/authAdmin/login.php';
49              return;
50          }
51
52          $_SESSION['admin'] = [
53              'id' => $admin->getId(),
54              'username' => $admin->getUsername(),
55          ];
56
57          header(header: 'Location: index.php?c=product&a=index');
58          exit;
59      }
60
61      /**
62       * Cierra la sesión.
63       */
64      1 reference | 0 overrides
65      public function logout(): void
66      {
67          ensureSession();
68          $_SESSION = [];
69          if (ini_get(option: 'session.use_cookies')) {
70              $params = session_get_cookie_params();

```

```

53         $params = session_get_cookie_params();
54         setcookie(
55             name: session_name(),
56             value: '',
57             expires_or_options: time() - 42000,
58             path: $params['path'],
59             domain: $params['domain'],
60             secure: $params['secure'],
61             httponly: $params['httponly']
62         );
63     }
64     session_destroy();
65     header(header: 'Location: index.php?c=authAdmin&a=login');
66     exit;
67 }

```

Tenemos también nuestro archivo index.php, este va a ser el punto de partida de nuestra web y además el enrutador que nos guíara a través de ella

```

<?php
declare(strict_types=1);

require_once __DIR__ . '/config.php';
require_once __DIR__ . '/models/Admin.php';
require_once __DIR__ . '/controllers/AuthAdminController.php';
require_once __DIR__ . '/controllers/ProductController.php';
require_once __DIR__ . '/controllers/BikesController.php';

//si no se ha creado la base de datos, la creamos
if (!file_exists(filename: __DIR__ . '/data/app.sqlite')) {
    require_once __DIR__ . '/create_db.php';
}

//iniciamos la sesión si no está iniciada
ensureSession();

$pdo = getPdo();

// Obtenemos el controlador y la acción desde la URL
$controllerName = $_GET['c'] ?? null;
$action = $_GET['a'] ?? null;

// Si no hay usuario autenticado, forzamos ir al login
// in_array($action, ['login', 'doLogin'], true sirve para permitir acceder a
// esas acciones sin estar autenticado
if (!isset($_SESSION['admin']) && !($controllerName === 'authAdmin' && in_array(needle: $action, haystack: ['login', 'doLogin'], strict: true))) {
    $controllerName = 'authAdmin';
    $action = 'login';
}

// Valores por defecto
// Si no hay sesión, vamos a auth/login
if ($controllerName === null) {
    $controllerName = isset($_SESSION['admin']) ? 'product' : 'auth';
}
if ($action === null) {
    $action = ($controllerName === 'authAdmin') ? 'login' : 'index';
}

//creamos las instancias de los controladores
$authAdminController = new AuthAdminController(pdo: $pdo);
$productController = new ProductController(pdo: $pdo);

switch ($controllerName) {
    case 'authAdmin':
        switch ($action) {
            case 'login':
                $authAdminController->login();
                break;
            case 'doLogin':
                $authAdminController->doLogin();
                break;
            case 'logout':
                $authAdminController->logout();
                break;
            default:
                http_response_code(response_code: 404);
                echo 'Acción de autenticación no encontrada';
        }
        break;
}

```

Resultado final:

[Login](#)

# Bienvenido a PedalPoint. Inicie Sesión

Usuario  Contraseña

Usuario por defecto: **adminMaria** — Contraseña: **adminMaria**  
(Se ejecuta create\_db.php de forma automatica al carga INDEX).

Tienda sobre bicicletas y mucho más de Maria

Como resultado final tenemos un inicio de sesión completamente funcional

## Dia 2: 20/11/2025

Para el dia de hoy mi objetivo era hacer el crud completo del objeto bicicleta

Para ello me cree la base de datos de la bicicleta

```
// Crear tabla de bicicletas
$stmt => $pdo->exec(statement: "
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS bikes (
        id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
        marca TEXT NOT NULL,
        modelo TEXT NOT NULL,
        tipo TEXT NOT NULL,
        color TEXT NOT NULL,
        price REAL NOT NULL
    )
");
```

Despues me cree el modelo de bicicleta

```
1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3
4  5 references | 0 implementations
5  class Bikes
6  {
7      0 references
8      public int $id;
9      0 references
10     public string $marca;
11     0 references
12     public string $modelo;
13     0 references
14     public string $tipo;
15     0 references
16     public string $color;
17     0 references
18     public float $price;
19
20     /**
21      * Obtiene todas las bicicletas.
22      */
23     1 reference | 0 overrides
24     public static function all(PDO $pdo): array
25     {
26         $stmt = $pdo->query(query: 'SELECT * FROM bikes ORDER BY id DESC');
27         return $stmt->fetchAll(mode: PDO::FETCH_ASSOC);
28     }
29
30     /**
31      * Busca una bicicleta por ID.
32      */
33     1 reference | 0 overrides
34     public static function find(PDO $pdo, int $id): ?array
35     {
36         $stmt = $pdo->prepare(query: 'SELECT * FROM bikes WHERE id = :id');
37         $stmt->execute(params: [':id' => $id]);
38         $row = $stmt->fetch(mode: PDO::FETCH_ASSOC);
39
40         return $row ? : null;
41     }
42
43     /**
44      * Crea una nueva bicicleta.
45      */
46     1 reference | 0 overrides
47     public static function create(PDO $pdo, string $marca, string $modelo , string $tipo , string $color , float $price): void
48     {
49         $stmt = $pdo->prepare(query: '
50             INSERT INTO bikes (marca, modelo, tipo, color, price)
51             VALUES (:marca, :modelo, :tipo, :color, :price)
52         ');
53         $stmt->execute(params: [
54             ':marca' => $marca,
55             ':modelo' => $modelo,
56             ':tipo' => $tipo,
57             ':color' => $color,
58             ':price' => $price,
59         ]);
60     }
61
62     /**
63      * Actualiza una bicicleta existente.
64      */
65     1 reference | 0 overrides
66     public static function update(PDO $pdo, int $id, string $marca, string $modelo , string $tipo , string $color , float $price): void
67     {
68         $stmt = $pdo->prepare(query: '
69             UPDATE bikes
70             SET marca = :marca, modelo = :modelo, tipo = :tipo, color = :color, price = :price
71             WHERE id = :id
72         ');
73         $stmt->execute(params: [
74             ':marca' => $marca,
75             ':modelo' => $modelo,
76             ':tipo' => $tipo,
77             ':color' => $color,
78             ':price' => $price,
79             ':id' => $id,
80         ]);
81     }
82
83     /**
84      * Elimina una bicicleta
85      */
86     1 reference | 0 overrides
87     public static function delete(PDO $pdo, int $id): void
88     {
89         $stmt = $pdo->prepare(query: 'DELETE FROM bikes WHERE id = :id');
90         $stmt->execute(params: [':id' => $id]);
91     }
92 }
```

Despues me cree el controlador de bicicleta

Dwes\_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > controllers > BikesController.php > ...

```
1 <?php
2 declare(strict_types=1);
3 require_once __DIR__ . '/../models/Bikes.php';
4
5 1 reference | 0 implementations
6 class BikesController
7 {
8     6 references
9     private PDO $pdo;
10
11     1 reference | 0 overrides
12     public function __construct(PDO $pdo)
13     {
14         $this->pdo = $pdo;
15     }
16
17     6 references
18     private function requireLogin(): void
19     {
20         ensureSession();
21         if (!isset($_SESSION['admin'])) {
22             header(header: 'Location: index.php?c=admin&a=login');
23             exit;
24         }
25     }
26
27     1 reference | 0 overrides
28     public function index(): void
29     {
30         $this->requireLogin();
31         $bikes = Bikes::all(pdo: $this->pdo);
32         require __DIR__ . '/../views/bikes/index.php';
33     }
34
35     1 reference | 0 overrides
36     public function create(): void
37     {
38         $this->requireLogin();
39         $bike = ['id' => null, 'marca' => '', 'modelo' => '', 'tipo' => '', 'color' => '', 'price' => ''];
40         $action = 'store';
41         require __DIR__ . '/../views/bikes/form.php';
42     }
43
44     1 reference | 0 overrides
45     public function store(): void
46     {
47         $this->requireLogin();
48
49         $marca = trim(string: $_POST['marca'] ?? '');
50         $modelo = trim(string: $_POST['modelo'] ?? '');
51         $tipo = trim(string: $_POST['tipo'] ?? '');
52         $color = trim(string: $_POST['color'] ?? '');
53         $priceStr = trim(string: $_POST['price'] ?? '');
54
55         if ($marca === '' || $modelo === '' || $tipo === '' || $color === '' || $priceStr === '') {
56             $error = 'Todos los campos son obligatorios.';
57             $bikes = ['id' => null, 'marca' => $marca, 'modelo' => $modelo, 'tipo' => $tipo, 'color' => $color, 'price' => $priceStr];
58             $action = 'store';
59             require __DIR__ . '/../views/bikes/form.php';
60             return;
61         }
62
63         $price = (float)$priceStr;
64
65         Bikes::create(pdo: $this->pdo, marca: $marca, modelo: $modelo, tipo: $tipo, color: $color, price: $price);
66
67         header(header: 'Location: index.php?c=bikes&a=index');
68         exit;
69     }
70
71     1 reference | 0 overrides
72     public function edit(): void
73     {
74         $this->requireLogin();
75
76         $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : 0;
77         $bikes = Bikes::find(pdo: $this->pdo, id: $id);
78
79         if (!$bikes) {
80             http_response_code(response_code: 404);
81             echo 'Bicicleta no encontrada';
82             return;
83         }
84
85         $action = 'update';
86         require __DIR__ . '/../views/bikes/form.php';
87     }
88
89     1 reference | 0 overrides
90     public function update(): void
91     {
92         $this->requireLogin();
93
94         $id = isset($_POST['id']) ? (int)$_POST['id'] : 0;
95         $marca = trim(string: $_POST['marca'] ?? '');
96         $modelo = trim(string: $_POST['modelo'] ?? '');
97         $tipo = trim(string: $_POST['tipo'] ?? '');
98         $color = trim(string: $_POST['color'] ?? '');
99         $priceStr = trim(string: $_POST['price'] ?? '');
100
101         if ($marca === '' || $modelo === '' || $tipo === '' || $color === '' || $priceStr === '') {
102             $error = 'Todos los campos son obligatorios.';
103             $bikes = ['id' => $id, 'marca' => $marca, 'modelo' => $modelo, 'tipo' => $tipo, 'color' => $color, 'price' => $priceStr];
104             $action = 'update';
105             require __DIR__ . '/../views/bikes/form.php';
106             return;
107         }
108
109         $price = (float)$priceStr;
110
111         Bikes::update(pdo: $this->pdo, id: $id, marca: $marca, modelo: $modelo, tipo: $tipo, color: $color, price: $price);
112
113         header(header: 'Location: index.php?c=bikes&a=index');
114         exit;
115     }
116 }
```

```

86     $marca = trim(string: $_POST['marca'] ?? '');
87     $modelo = trim(string: $_POST['modelo'] ?? '');
88     $tipo = trim(string: $_POST['tipo'] ?? '');
89     $color = trim(string: $_POST['color'] ?? '');
90     $priceStr = trim(string: $_POST['price'] ?? '');
91
92     if ($marca === '' || $modelo === '' || $tipo === '' || $color === '' || $priceStr === '') {
93         $error = 'Todos los campos son obligatorios.';
94         $bikes = ['id' => null, 'marca' => $marca, 'modelo' => $modelo, 'tipo' => $tipo, 'color' => $color, 'price' => $priceStr];
95         $action = 'update';
96         require __DIR__ . '/../views/bikes/form.php';
97         return;
98     }
99
100     $price = (float)$priceStr;
101
102     Bikes::update(pdo: $this->pdo, id: $id, marca: $marca, modelo: $modelo, tipo: $tipo, color: $color, price: $price);
103
104     header(header: 'Location: index.php?c=bikes&a=index');
105     exit;
106 }
107
108 1 reference | 0 overrides
109 public function delete(): void
110 {
111     $this->requireLogin();
112
113     $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : 0;
114     if ($id > 0) {
115         Bikes::delete(pdo: $this->pdo, id: $id);
116     }
117
118     header(header: 'Location: index.php?c=bikes&a=index');
119     exit;
120 }

```

Las vistas de la bicicleta tanto el index como el formulario de creacion

```

Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > bikes > index.php
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1>Listado de bicicletas</h1>
4
5  <p>
6      <a href="index.php?c=bikes&a=create" class="button">Nueva bicicleta</a>
7  </p>
8
9  <?php if (empty($bikes)): ?>
10     <p>No hay bicicletas todavía.</p>
11 <?php else: ?>
12     <table class="table">
13         <thead>
14             <tr>
15                 <th>ID</th>
16                 <th>Marca</th>
17                 <th>Modelo</th>
18                 <th>Tipo</th>
19                 <th>Color</th>
20                 <th>Precio (€)</th>
21             </tr>
22         </thead>
23         <tbody>
24             <?php foreach ($bikes as $b): ?>
25                 <tr>
26                     <td><?= htmlspecialchars(string: $b['id']) ?></td>
27                     <td><?= htmlspecialchars(string: $b['marca']) ?></td>
28                     <td><?= htmlspecialchars(string: $b['modelo']) ?></td>
29                     <td><?= htmlspecialchars(string: $b['tipo']) ?></td>
30                     <td><?= htmlspecialchars(string: $b['color']) ?></td>
31                     <td><?= number_format(num: (float)$b['price'], decimals: 2, decimal_separator: ',', thousands_sep: '.') ?></td>
32                     <td>
33                         <a href="index.php?c=bikes&a=edit&id=<?= urlencode(string: $b['id']) ?>">Editar</a>
34                         <a href="index.php?c=bikes&a=delete&id=<?= urlencode(string: $b['id']) ?>"
35                             onclick="return confirm('¿Seguro que quieres eliminar este producto?');">
36                             Eliminar
37                         </a>
38                     </td>
39                 </tr>
40             <?php endforeach; ?>
41         </tbody>
42     </table>
43 <?php endif; ?>
44
45 <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>

```

Dwes\_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > bikes > form.php

```
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1><?= $action === 'store' ? 'Nueva bicicleta' : 'Editar bicicleta' ?></h1>
4
5  <?php if (!empty($error)): ?>
6      <div class="alert alert-error">
7          <?= htmlspecialchars(string: $error) ?>
8      </div>
9  <?php endif; ?>
10
11 <form method="post" action="index.php?c=bikes&a=<?= htmlspecialchars(string: $action) ?>" class="form">
12     <?php if (!empty($bikes['id'])): ?>
13         <input type="hidden" name="id" value="<?= htmlspecialchars(string: $bikes['id']) ?>">
14     <?php endif; ?>
15
16     <label>
17         Marca
18         <select name="marca" required>
19             <option value="">Selecciona una marca</option>
20             <option value="Trek" <?= ($bikes['marca'] ?? '') === 'Trek' ? 'selected' : '' ?>>Trek</option>
21             <option value="Specialized" <?= ($bikes['marca'] ?? '') === 'Specialized' ? 'selected' : '' ?>>Specialized
22             </option>
23             <option value="Giant" <?= ($bikes['marca'] ?? '') === 'Giant' ? 'selected' : '' ?>>Giant</option>
24             <option value="Cannondale" <?= ($bikes['marca'] ?? '') === 'Cannondale' ? 'selected' : '' ?>>Cannondale
25             </option>
26             <option value="Orbea" <?= ($bikes['marca'] ?? '') === 'Orbea' ? 'selected' : '' ?>>Orbea</option>
27         </select>
28     </label>
29
30     <label>
31         Modelo
32         <select name="modelo" required>
33             <option value="">Selecciona un modelo</option>
34             <option value="Marlin 5" <?= ($bikes['modelo'] ?? '') === 'Marlin 5' ? 'selected' : '' ?>>Marlin 5</option>
35             <option value="Rockhopper" <?= ($bikes['modelo'] ?? '') === 'Rockhopper' ? 'selected' : '' ?>>Rockhopper
36             </option>
37             <option value="Escape 3" <?= ($bikes['modelo'] ?? '') === 'Escape 3' ? 'selected' : '' ?>>Escape 3</option>
38             <option value="Bad Boy 3" <?= ($bikes['modelo'] ?? '') === 'Bad Boy 3' ? 'selected' : '' ?>>Bad Boy 3</option>
39             <option value="Orbea Alma" <?= ($bikes['modelo'] ?? '') === 'Orbea Alma' ? 'selected' : '' ?>>Orbea Alma
40             </option>
41         </select>
42     </label>
43
44     <label>
45         Tipo
46         <select name="tipo" required>
47             <option value="">Selecciona un tipo</option>
48             <option value="Montaña" <?= ($bikes['tipo'] ?? '') === 'Montaña' ? 'selected' : '' ?>>Montaña</option>
49             <option value="Carretera" <?= ($bikes['tipo'] ?? '') === 'Carretera' ? 'selected' : '' ?>>Carretera</option>
50             <option value="Híbrida" <?= ($bikes['tipo'] ?? '') === 'Híbrida' ? 'selected' : '' ?>>Híbrida</option>
51             <option value="Eléctrica" <?= ($bikes['tipo'] ?? '') === 'Eléctrica' ? 'selected' : '' ?>>Eléctrica</option>
52             <option value="BMX" <?= ($bikes['tipo'] ?? '') === 'BMX' ? 'selected' : '' ?>>BMX</option>
53         </select>
54     </label>
55
56     <label>
57         Color
58         <input type="text" name="color" value="<?= htmlspecialchars(string: (string) ($bikes['color'] ?? '')) ?>" required>
59     </label>
60
61     <label>
62         Precio (€)
63         <input type="number" step="0.01" min="0" name="price" value="<?= htmlspecialchars(string: (string) $product['price']) ?>"
64             required>
65     </label>
66
67     <button type="submit">
68         <?= $action === 'store' ? 'Crear' : 'Actualizar' ?>
69     </button>
70
71     <a href="index.php?c=product&a=index" class="button button-secondary">Volver</a>
72 </form>
73
74 <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>
```

Y actualicé el index.php con el case producto que es la vista de bienvenida, a través del header el admin podrá elegir a donde quiere ir y bicicleta

```
case 'product':
    switch ($action) {
        case 'index':
            $productController->index();
            break;
    }
    break;

case 'bikes':
    $bikesController = new BikesController(pdo: $pdo);
    switch ($action) {
        case 'index':
            $bikesController->index();
            break;
        case 'create':
            $bikesController->create();
            break;
        case 'store':
            $bikesController->store();
            break;
        case 'edit':
            $bikesController->edit();
            break;
        case 'update':
            $bikesController->update();
            break;
        case 'delete':
            $bikesController->delete();
            break;
        default:
            http_response_code(response_code: 404);
            echo 'Acción de bicicletas no encontrada';
    }
    break;

default:
    http_response_code(response_code: 404);
    echo 'Controlador no encontrado';
```

## Bienvenido a PedalPoint !!!

Seleccione en el menú hacia donde quiere ir

# Listado de bicicletas

## [Nueva bicicleta](#)

No hay bicicletas todavía.

Tienda sobre bicicletas y mucho más de Maria

---

### Nueva bicicleta

Marca  Modelo  Tipo  Color  Precio (€)   [Volver](#)

Tienda sobre bicicletas y mucho más de Maria

# Listado de bicicletas

[Nueva bicicleta](#)

ID	Marca	Modelo	Tipo	Color	Precio (€)	
3	Specialized	Escape 3	Carretera	gris	23,00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

Tienda sobre bicicletas y mucho más de Maria

## Dia 3: 21/11/2025

---

Para el dia de hoy el objetivo es crear el crud de accesorios para bicicletas, básicamente tenemos que hacer lo mismo que en bicicletas

Para ellos crearemos el controlador de accesorios, el modelo de accesorio, y las pantallas de accesorios

AccessoriesController

```
2 declare(strict_types=1);
3 require_once __DIR__ . '/../models/Accessories.php';
4
5 1 reference | 0 implementations
6 class AccessoriesController
7 {
8     6 references
9     private PDO $pdo;
10
11     1 reference | 0 overrides
12     public function __construct(PDO $pdo)
13     {
14         $this->pdo = $pdo;
15     }
16
17     6 references
18     private function requireLogin(): void
19     {
20         ensureSession();
21         if (!isset($_SESSION['admin'])) {
22             header(header: 'Location: index.php?c=authadmin&a=login');
23             exit;
24         }
25     }
26
27     1 reference | 0 overrides
28     public function index(): void
29     {
30         $this->requireLogin();
31         $accessories = Accessories::all(pdo: $this->pdo);
32         require __DIR__ . '/../views/accessories/index.php';
33     }
34
35     1 reference | 0 overrides
36     public function create(): void
37     {
38         $this->requireLogin();
39         $accessories = ['id' => null, 'nombre' => '', 'descripcion' => '', 'stock' => '', 'price' => ''];
40         $action = 'store';
41         require __DIR__ . '/../views/accessories/form.php';
42     }
43
44     1 reference | 0 overrides
45     public function store(): void
46     {
47         $this->requireLogin();
48
49         $nombre = trim(string: $_POST['nombre'] ?? '');
50         $descripcion = trim(string: $_POST['descripcion'] ?? '');
51         $stockStr = trim(string: $_POST['stock'] ?? '');
52         $priceStr = trim(string: $_POST['price'] ?? '');
53
54         if ($nombre === '' || $descripcion === '' || $stockStr === '' || $priceStr === '') {
55             $error = 'Todos los campos son obligatorios.';
56             $bikes = ['id' => null, 'nombre' => $nombre, 'descripcion' => $descripcion, 'stock' => $stockStr, 'price' => $priceStr];
57             $action = 'store';
58             require __DIR__ . '/../views/accessories/form.php';
59         }
60     }
61 }
```

```

50     $action = 'store';
51     require __DIR__ . '/../views/accessories/form.php';
52     return;
53 }
54 $stock = (int)$stockStr;
55 $price = (float)$priceStr;
56
57
58 Accesories::create(pdo: $this->pdo, nombre: $nombre, descripcion: $descripcion, stock: $stock, price: $price);
59
60 header(header: 'Location: index.php?c=accessories&a=index');
61 exit;
62 }
63
64 1 reference | 0 overrides
65 public function edit(): void
66 {
67     $this->requireLogin();
68
69     $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : 0;
70     $accessories = Accesories::find(pdo: $this->pdo, id: $id);
71
72     if (!$accessories) {
73         http_response_code(response_code: 404);
74         echo 'Accesorio no encontrada';
75         return;
76     }
77
78     $action = 'update';
79     require __DIR__ . '/../views/accessories/form.php';
80 }
81
82 1 reference | 0 overrides
83 public function update(): void
84 {
85     $this->requireLogin();
86
87     $id = isset($_POST['id']) ? (int)$_POST['id'] : 0;
88     $nombre = trim(string: $_POST['nombre'] ?? '');
89     $descripcion = trim(string: $_POST['descripcion'] ?? '');
90     $stockStr = trim(string: $_POST['stock'] ?? '');
91     $priceStr = trim(string: $_POST['price'] ?? '');
92
93     if ($nombre === '' || $descripcion === '' || $stockStr === '' || $priceStr === '') {
94         $error = 'Todos los campos son obligatorios.';
95         $accessories = ['id' => null, 'nombre' => $nombre, 'descripcion' => $descripcion, 'stock' => $stockStr, 'price' => $priceStr];
96         $action = 'update';
97         require __DIR__ . '/../views/accessories/form.php';
98         return;
99     }
100
101     $stock = (int)$stockStr;
102     $price = (float)$priceStr;
103
104     Accesories::update(pdo: $this->pdo, id: $id, nombre: $nombre, descripcion: $descripcion, stock: $stock, price: $price);

```

```

101     Accesories::update(pdo: $this->pdo, id: $id, nombre: $nombre, descripcion: $descripcion, stock: $stock, price: $price);
102
103     header(header: 'Location: index.php?c=accessories&a=index');
104     exit;
105 }
106
107 1 reference | 0 overrides
108 public function delete(): void
109 {
110     $this->requireLogin();
111
112     $id = isset($_GET['id']) ? (int)$_GET['id'] : 0;
113     if ($id > 0) {
114         Accesories::delete(pdo: $this->pdo, id: $id);
115     }
116
117     header(header: 'Location: index.php?c=accessories&a=index');
118     exit;
119 }

```

## Modelo Accessories

```

1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3
4  5 references | 0 implementations
5  class Accesorios
6  {
7      0 references
8      public int $id;
9      0 references
10     public string $nombre;
11     0 references
12     public string $descripcion;
13     0 references
14     public int $stock;
15     0 references
16     public float $price;
17
18     /**
19      * Obtiene todos los accesorios.
20      */
21     1 reference | 0 overrides
22     public static function all(PDO $pdo): array
23     {
24         $stmt = $pdo->query(query: 'SELECT * FROM accesorios ORDER BY id DESC');
25         return $stmt->fetchAll(mode: PDO::FETCH_ASSOC);
26     }
27
28     /**
29      * Busca un accesorio por ID.
30      */
31     1 reference | 0 overrides
32     public static function find(PDO $pdo, int $id): ?array
33     {
34         $stmt = $pdo->prepare(query: 'SELECT * FROM accesorios WHERE id = :id');
35         $stmt->execute(params: [':id' => $id]);
36         $row = $stmt->fetch(mode: PDO::FETCH_ASSOC);
37
38         return $row ?: null;
39     }
40
41     /**
42      * Crea un nuevo accesorio.
43      */
44     1 reference | 0 overrides
45     public static function create(PDO $pdo, string $nombre, string $descripcion , int $stock , float $price): void
46     {
47         $stmt = $pdo->prepare(query: '
48             INSERT INTO accesorios (nombre, descripcion, stock, price)
49             VALUES (:nombre, :descripcion, :stock, :price)
50         ');
51         $stmt->execute(params: [
52             ':nombre' => $nombre,
53             ':descripcion' => $descripcion,
54             ':stock' => $stock,
55             ':price' => $price,
56         ]);
57     }
58
59     /**
60      * Actualiza un accesorio existente.
61      */
62     1 reference | 0 overrides
63     public static function update(PDO $pdo, int $id, string $nombre, string $descripcion , int $stock , float $price): void
64     {
65         $stmt = $pdo->prepare(query: '
66             UPDATE accesorios
67             SET nombre = :nombre, descripcion = :descripcion, stock = :stock, price = :price
68             WHERE id = :id
69         ');
70         $stmt->execute(params: [
71             ':nombre' => $nombre,
72             ':descripcion' => $descripcion,
73             ':stock' => $stock,
74             ':price' => $price,
75             ':id' => $id,
76         ]);
77     }
78
79     /**
80      * Elimina un accesorio
81      */
82     1 reference | 0 overrides
83     public static function delete(PDO $pdo, int $id): void
84     {
85         $stmt = $pdo->prepare(query: 'DELETE FROM accesorios WHERE id = :id');
86         $stmt->execute(params: [':id' => $id]);
87     }
88 }

```



## Accessories form

```
Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > accessories > form.php
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1><? $action === 'store' ? 'Nuevo accesorio' : 'Editar accesorio' ?></h1>
4
5  <?php if (!empty($error)): ?>
6      <div class="alert alert-error">
7          <?= htmlspecialchars(string: $error) ?>
8      </div>
9  <?php endif; ?>
10
11 <form method="post" action="index.php?c=accessories&a=<?= htmlspecialchars(string: $action) ?>" class="form">
12     <?php if (!empty($accessories['id'])): ?>
13         <input type="hidden" name="id" value="<?= htmlspecialchars(string: $accessories['id']) ?>">
14     <?php endif; ?>
15
16     <label>
17         Nombre
18         <input type="text" name="nombre" value="<?= htmlspecialchars(string: (string) ($accessories['nombre'] ?? '')) ?>"
19             required>
20     </label>
21
22     <label>
23         Descripción
24         <input type="text" name="descripcion"
25             value="<?= htmlspecialchars(string: (string) ($accessories['descripcion'] ?? '')) ?>" required>
26     </label>
27
28
29
30     <label>
31         Stock
32         <input type="number" step="1" min="0" name="stock" value="<?= htmlspecialchars(string: (string) $accessories['stock']) ?>"
33             required>
34     </label>
35
36     <label>
37         Precio (€)
38         <input type="number" step="0.01" min="0" name="price"
39             value="<?= htmlspecialchars(string: (string) $accessories['price']) ?>" required>
40     </label>
41
42     <button type="submit">
43         <? $action === 'store' ? 'Crear' : 'Actualizar' ?>
44     </button>
45
46     <a href="index.php?c=accessories&a=index" class="button button-secondary">Volver</a>
47 </form>
48
49 <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>
```

## Accessories form

```

Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > accessories > index.php
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1>Listado de accesorios</h1>
4
5  <p>
6      <a href="index.php?c=accessories&a=create" class="button">Nuevo accesorio</a>
7  </p>
8
9  <?php if (empty($accessories)): ?>
10     <p>No hay accesorios todavía.</p>
11 <?php else: ?>
12     <table class="table">
13         <thead>
14             <tr>
15                 <th>ID</th>
16                 <th>Nombre</th>
17                 <th>Descripción</th>
18                 <th>Stock</th>
19                 <th>Precio (€)</th>
20             </tr>
21         </thead>
22         <tbody>
23             <?php foreach ($accessories as $a): ?>
24                 <tr>
25                     <td><?= htmlspecialchars(string: $a['id']) ?></td>
26                     <td><?= htmlspecialchars(string: $a['nombre']) ?></td>
27                     <td><?= htmlspecialchars(string: $a['descripcion']) ?></td>
28                     <td><?= number_format(num: (int)$a['stock']) ?></td>
29                     <td><?= number_format(num: (float)$a['price'], decimals: 2, decimal_separator: ',', thousands...') ?></td>
30                     <td>
31                         <a href="index.php?c=accessories&a=edit&id=<?= urlencode(string: $a['id']) ?>">Editar</a>
32                         <a href="index.php?c=accessories&a=delete&id=<?= urlencode(string: $a['id']) ?>"
33                             onclick="return confirm('¿Seguro que quieres eliminar este producto?');">
34                             Eliminar
35                         </a>
36                     </td>
37                 </tr>
38             <?php endforeach; ?>
39         </tbody>
40     </table>
41 <?php endif; ?>
42
43 <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>

```

# Listado de accesorios

## [Nuevo accesorio](#)

ID	Nombre	Descripción	Stock	Precio (€)	
----	--------	-------------	-------	------------	--

2	Maria	yo	1	0,04	<u><a href="#">Editar</a></u> <u><a href="#">Eliminar</a></u>
---	-------	----	---	------	---

Tienda sobre bicicletas y mucho más de Maria

**Dia 4: 24/11/2025**

Para el día de hoy mi objetivo es poder cerrar sesión y que un usuario que no sea administrador pueda registrarse e iniciar sesión. Para ellos asocio el controlador y el class al botón de cerrar sesión

```
<header>
  <span class="nav-user">Hola, <?= htmlspecialchars(string: $admin['username']) ?></span>
  <a href="index.php?c=bikes&a=index">Bicicletas</a>
  <a href="index.php?c=accessories&a=index">Accesorios</a>
  <a href="index.php?c=authadmin&a=logout">Cerrar sesión</a>
</header>
```

Simplemente con eso ya funcionaría ya que los métodos ya estaban programados anteriormente

Para el registro de usuarios, creamos el modelo, controlador y vistas

AuthUserController

```

Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > controllers > AuthUserController.php > PHP > AuthUserController > doRegister()
1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3  require_once __DIR__ . '/../models/User.php';
4
5  0 references | 0 implementations
6  class AuthUserController{
7      4 references
8      private PDO $pdo;
9
10     0 references | 0 overrides
11     public function __construct(PDO $pdo)
12     {
13         $this->pdo = $pdo;
14     }
15
16     /**
17      * Muestra el formulario de login.
18      */
19     0 references | 0 overrides
20     public function login(): void
21     {
22         $error = $_GET['error'] ?? null;
23         require __DIR__ . '/../views/authuser/login.php';
24     }
25
26     /**
27      * Procesa el login.
28      */
29     0 references | 0 overrides
30     public function doLogin(): void
31     {
32         ensureSession();
33
34         $username = trim(string: $_POST['username'] ?? '');
35         $password = trim(string: $_POST['password'] ?? '');
36
37         if ($username === '' || $password === '') {
38             $error = 'Debes rellenar usuario y contraseña.';
39             require __DIR__ . '/../views/authuser/login.php';
40             return;
41         }
42
43         $user = User::findByUsername(pdo: $this->pdo, username: $username);
44
45         if (!$user || !password_verify(password: $password, hash: $user->getPasswordHash())) {
46             $error = 'Usuario o contraseña incorrectos.';
47             require __DIR__ . '/../views/authuser/login.php';
48             return;
49         }
50
51         $_SESSION['user'] = [
52             'id' => $user->getId(),
53             'username' => $user->getUsername(),
54         ];
55
56         header(header: 'Location: index.php?c=product&a=index');
57         exit;
58     }
59
60     /**
61      * Muestra formulario de registro.
62      */
63     0 references | 0 overrides
64     public function register(): void
65     {
66         $error = $_GET['error'] ?? null;
67         require __DIR__ . '/../views/authuser/register.php';
68     }
69
70     /**
71      * Procesa el registro de usuario.
72      */
73     0 references | 0 overrides
74     public function doRegister(): void
75     {
76         ensureSession();
77
78         $username = trim(string: $_POST['username'] ?? '');
79         $password = trim(string: $_POST['password'] ?? '');
80
81         if ($username === '' || $password === '') {
82             $error = 'Debes rellenar ambos campos.';
83             require __DIR__ . '/../views/authuser/register.php';
84             return;
85         }
86
87         // Comprobar si existe




```

```

81     $exists = User::findByUsername($this->pdo, username: $username);
82     if ($exists) {
83         $error = 'Ese usuario ya existe.';
84         require __DIR__ . '/../views/authuser/register.php';
85         return;
86     }
87
88     // Crear usuario
89     $stmt = $this->pdo->prepare(query: "INSERT INTO users (username, password) VALUES (?, ?)");
90     $stmt->execute(params: [
91         $username,
92         password_hash(password: $password, algo: PASSWORD_BCRYPT)
93     ]);
94
95     header(header: "Location: index.php?c=authuser&a=login");
96     exit;
97 }
98
99 /**
100  * Cierra la sesión.
101  */
102 public function logout(): void
103 {
104     ensureSession();
105     $_SESSION = [];
106     if (ini_get(option: 'session.use_cookies')) {
107         $params = session_get_cookie_params();
108         setcookie(
109             name: session_name(),
110             value: '',
111             expires_or_options: time() - 42000,
112             path: $params['path'],
113             domain: $params['domain'],
114             secure: $params['secure'],
115             httponly: $params['httponly']
116         );
117     }
118     session_destroy();
119     header(header: 'Location: index.php?c=authuser&a=login');
120     exit;
121 }
122 }


```

## Modelo User

Dwes\_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > models >  User.php > PHP >  User >  findByUsername()

```
1  <?php
2  declare(strict_types=1);
3
4  8 references | 0 implementations
5  class User{
6      4 references
7      private int $id;
8      4 references
9      private string $username;
10     4 references
11     private string $password_hash;
12
13     1 reference | 0 overrides
14     public function getId(): int {
15         return $this->id;
16     }
17
18     1 reference | 0 overrides
19     public function getUsername(): string {
20         return $this->username;
21     }
22
23     1 reference | 0 overrides
24     public function getPasswordHash(): string {
25         return $this->password_hash;
26     }
27
28     3 references | 0 overrides
29     public static function findByUsername(PDO $pdo, string $username): ?User
30     {
31         $stmt = $pdo->prepare(query: 'SELECT * FROM users WHERE username = :u LIMIT 1');
32         $stmt->execute(params: [':u' => $username]);
33         $row = $stmt->fetch(mode: PDO::FETCH_ASSOC);
34
35         if (!$row) {
36             return null;
37         }
38
39         $user = new User();
40         $user->id = (int)$row['id'];
41         $user->username = $row['username'];
42         $user->password_hash = $row['password_hash'];
43
44         return $user;
45     }
46 }
```


login.php

Dwes\_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > authUser >  login.php

```
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1>Bienvenido a PedalPoint. Inicie Sesión</h1>
4
5  <?php if (!empty($error)): ?>
6      <div class="alert alert-error">
7          <?= htmlspecialchars(string: $error) ?>
8      </div>
9  <?php endif; ?>
10
11
12
13  <form method="post" action="index.php?c=authuser&a=doLogin" class="form">
14      <label>
15          Usuario
16          <input type="text" name="username" required>
17      </label>
18      <label>
19          Contraseña
20          <input type="password" name="password" required>
21      </label>
22      <button type="submit">Entrar</button>
23      <p class="help">
24          Inicie Sesión con su usuario y contraseña.
25      </p>
26  </form>
27
28  <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>
```

register.php

```

Dwes_Maria > UD5HerramientasWeb > PedalPoint > views > authUser >  register.php
1  <?php require __DIR__ . '/../layout/header.php'; ?>
2
3  <h1>Bienvenido a PedalPoint. Registrese</h1>
4
5  <?php if (!empty($error)): ?>
6      <div class="alert alert-error">
7          <?= htmlspecialchars(string: $error) ?>
8      </div>
9  <?php endif; ?>
10
11
12
13  <form method="post" action="index.php?c=authuser&a=doRegister" class="form">
14      <label>
15          Usuario
16          <input type="text" name="username" required>
17      </label>
18      <label>
19          Contraseña
20          <input type="password" name="password" required>
21      </label>
22      <button type="submit">Entrar</button>
23      <p class="help">
24          Regístrese con su usuario y contraseña. seguros.
25      </p>
26  </form>
27
28  <?php require __DIR__ . '/../layout/footer.php'; ?>

```

## Dia 5: 26/11/2025

El objetivo de hoy era dar por finalizado el proyecto y lo hemos conseguido, hemos adaptado las vistas para que un usuario normal no pueda realizar funciones de administrados como añadir, actualizar y eliminar objetos, hemos creado otra ventana que aparezca ña primera para que el usuario elija como iniciar sesión. Además hemos añadido cookies que hacen un recuento de cuantas veces se visita la página, tambien podemos hacer recuento del stock de accesorios que tenemos en la base de datos y por último podemos exportar nuestras tablas con la inofmración de las bicicletas y accesorio a pdf

# Bienvenido a Pedal Point



[Iniciar sesión ADMIN](#)

[Registrarse como usuario](#)

[Iniciar sesión usuario](#)

Esta sería nuestra pantalla principal donde podemos elegir entre registrar a un usuario normal o iniciar sesion como usuario o administrador

Vamos a ver las funciones del administrador

## Bienvenido a PedalPoint. Inicie Sesión Administrador



Usuario

Contraseña

Entrar

Usuario por defecto: **adminMaria** — Contraseña: **adminMaria**  
(Se ejecuta create\_db.php de forma automatica al carga INDEX).

Aqui tenemos el formulario de inicio de sesión y vamos a entrar con el usuario por defecto adminMaria

Hola, adminMaria

Bicicletas (Admin)

Accesorios (Admin)

Cerrar sesión (Admin)

## Bienvenido a PedalPoint !!!

Seleccione en el menú hacia donde quiere ir

Esta página ha sido visitada **38** veces.

© 2024 PedalPoint. Todos los derechos reservados.

Tenemos ahora una pantalla principal y vamos a ir navegando por los diferentes elementos del header

## Listado de bicicletas

Nueva bicicleta

Exportar PDF

ID	Marca	Modelo	Tipo	Color	Precio (€)	Acciones
6	Specialized	Rockhopper	Carretera	verde	74,00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
5	Orbea	Orbea Alma	BMX	amarillo	142,00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Cannondale	Bad Boy 3	Montaña	rojo	254,00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Giant	Marlin 5	Eléctrica	negro	154,00	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>

© 2024 PedalPoint. Todos los derechos reservados.

Si clicamos en bicicletas nos aparece una tabla con todas las bicicletas de la base de datos

# Nueva bicicleta

---

Marca

Selecciona una marca



Modelo

Selecciona un modelo



Tipo

Selecciona un tipo



Color

Precio (€)

**Crear**

**Volver**

Podemos añadir una nueva bicicleta

# Editar bicicleta

---

Marca

Specialized



Modelo

Rockhopper



Tipo

Carretera



Color

verde

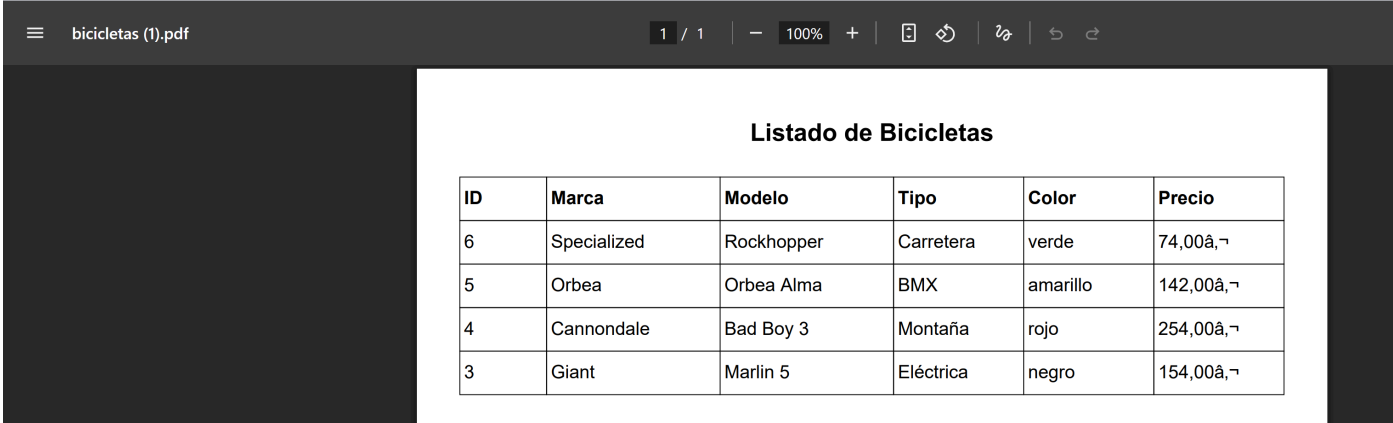
Precio (€)

74

Actualizar

Volver

Modificar una bicicleta de la tabla o eliminarla. Si pulsamos el boton de exportar como pdf se nos descarga un archivo que se veria de la siguiente manera:



The screenshot shows a PDF viewer interface. The title bar at the top indicates the file is 'bicicletas (1).pdf'. The viewer shows page 1 of 1 at 100% zoom. The main content area displays a table titled 'Listado de Bicicletas' with 6 columns: ID, Marca, Modelo, Tipo, Color, and Precio. The table contains 4 rows of bicycle data.

ID	Marca	Modelo	Tipo	Color	Precio
6	Specialized	Rockhopper	Carretera	verde	74,00â‚¬
5	Orbea	Orbea Alma	BMX	amarillo	142,00â‚¬
4	Cannondale	Bad Boy 3	Montaña	rojo	254,00â‚¬
3	Giant	Marlin 5	Eléctrica	negro	154,00â‚¬

Todo esto es el crud de bicicletas, para el crud de accesorios es exactamente lo mismo

Si le damos a cerrar sesión, vamos a destruir la sesión del admin para poder iniciar sesión con un usuatrio normal

En este caso podemos registrar a un usuario en este caso juan con contraseña j, e iniciaremos sesión con sus credenciales, una vez dentro vamos a buscar las bicicletas y esto sería lo que vemos

Hola, **juan**

Bicicletas

Accesorios

Cerrar sesión

# Listado de bicicletas

Exportar PDF

ID	Marca	Modelo	Tipo	Color	Precio (€)
6	Specialized	Rockhopper	Carretera	verde	74,00
5	Orbea	Orbea Alma	BMX	amarillo	142,00
4	Cannondale	Bad Boy 3	Montaña	rojo	254,00
3	Giant	Marlin 5	Eléctrica	negro	154,00

© 2024 PedalPoint. Todos los derechos reservados.

Una pantalla como la del administrador donde nos muestra una lista con todas las bicicletas pero en este caso, no se pueden ni añadir ni modificar y eliminar.