

Компьютерный практикум

Лабораторные работы 11-12

Презентацию выполнил студент второго курса ИИТиТО РГПУ им. А.И. Герцена направления ИВТ профиль «Технологии разработки программного обеспечения»:
Исайчев Данила Олегович

Цель работы

1. Создать приложение, получающее данные через форму, и кодирующее их в MD5 и SHA-1
2. Создать приложение-калькулятор, получающее данные через форму, и выводящее результаты вычислений на той же странице

Код формы, собирающей данные для кодирования

```
<form action="index.php" method="POST" >  
  Name <input id="name" name="name" value="Anonymous" />  
  <br>  
  E-mail: <input id="email" name="email" />  
  <br>  
  Password <input id="pass" name="pass" type="password" />  
  <br>  
  <input type="submit">  
</form>
```

Код, отвечающий за кодирование и вывод данных

```
$password_md5 = md5($_POST['password']);  
$password_sh1 = sha1($_POST['password']);  
echo '<h3>' . date('r') . '</h3>';  
echo "<p>Приветствую, $name, с почтой ($email)! </p>";  
echo '<p>' . "Пароль: ", $pass . '</p>';  
echo '<p>' . "md5: ", $password_md5 . '</p>';  
echo '<p>' . "sh1: ", $password_sh1 . '</p>';
```

Ссылки

Ссылка на борд:

<https://replit.com/@DanilaIsaichev/CPLab11-121>

Ссылка на портфолио:

<https://danilaisaichev.github.io/pages/comppract#Lab1112>

Ajax

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script>
<script>
$(document).ready(function(){
    $('#calcform').on('submit', function(e) {
        e.preventDefault();
        $.ajax({
            url: '/index.php',
            method: 'POST',
            data: $(this).serialize(),
            success: function(data) {
                $('#result').html(data);
            }
        });
    });
});
</script>
```

Код формы, получающей данные для вычисления

```
<form id="calcform" name="calcform" action="index.php" method="POST">
<input name="n1" type="number" placeholder="3" required pattern="1?[0-9]">
  <select name="op" id="operator">
    <option value="add">+</option>
    <option value="subtract">-</option>
    <option value="multiply">*</option>
    <option value="divide">/</option>
    <option value="exponentiate">^</option>
  </select>
<input name="n2" type="number" placeholder="4" required pattern="1?[0-9]">
<input type="submit">
<div id="result"></div>
</form>
```

Код, отвечающий за вычисления и вывод

```
$a = $_POST['n1'];
$o = $_POST['op'];
$b = $_POST['n2'];
switch ($o) {
    case "add":
        $res = $a + $b;
        echo "<p>{$a} + {$b} = {$res}</p>";
        break;
    case "subtract":
        $res = $a - $b;
        echo "<p>{$a} - {$b} = {$res}</p>";
        break;
    case "multiply":
        $res = $a * $b;
        echo "<p>{$a} * {$b} = {$res}</p>";
        break;
    case "divide":
        $res = $a / $b;
        echo "<p>{$a} / {$b} = {$res}</p>";
        break;
    case "exponentiate":
        $res = $a ** $b;
        echo "<p>{$a} ^ {$b} = {$res}</p>";
        break;
}
```


Ссылки

Ссылка на борд:

<https://replit.com/@DanilaIsaichev/CPLab11-122>

Ссылка на портфолио:

<https://danilaisaichev.github.io/pages/comppract#Lab1112>

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с языком программирования php и ajax.

Были созданы два приложения: приложение для кодирования данных и приложение-калькулятор