

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №4.1

«Установка локального сервера. Создание простого PHP-скрипта»

по дисциплине «**Проектирование и реализация баз данных**»

Автор:

Петросян Анна Мнацакановна

Факультет:

Инфокоммуникационных технологий

Группа:

К3242

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Санкт-Петербург

2022

Цель работы: овладеть практическими навыками установки локального веб-сервера и базовыми навыками создания простого php-скрипта.

Оборудование: компьютерный класс.

Программное обеспечение: среда разработки XAMPP 8.0.5 (PHP 8.0.5)

Оглавление:

[Условные операторы](#)

[IF](#)

[Switch case](#)

[Массивы](#)

[Простой](#)

[Ассоциативный](#)

[Циклы](#)

[While](#)

[Do](#)

[For](#)

[Foreach](#)

[Пользовательские функции](#)

[Простая](#)

[Булевая](#)

[Вложенная](#)

[Сессии](#)

[Формы - сайт](#)

Практическое задание:

1. Установить среду разработки XAMPP 8.0.5.
2. Изучить основы создания php-скрипта (на базе видео-уроков 1-7).
3. Создать сайт с использованием базовых возможностей PHP (в соответствии с содержанием видео-уроков 1-7).

Практическое задание:

Создать простой PHP-скрипт с использованием:

- переменных различных типов;
- массивов;
- условных операторов всех типов;
- циклов всех типов;

- пользовательских функций;
- сессий.

Для сохранения PHP-скриптов создать папку в каталоге C:\Program Files\xampp\htdocs\.

Выполнение:

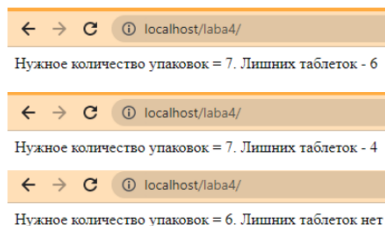
Предметная область: программа на вычисление количества упаковок таблеток исходя из их количества в упаковке и требуемого количества. В массив добавить лекарства. Сессию на ввод данных.

Условные операторы

IF

```
1. <?php
2.
3. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
4. $b = 64; #требуемое количество
5. $text_1='Нужное количество упаковок = ';
6. $text_2='Лишних таблеток - ';
7. $text_3='Лишних таблеток нет';
8.
9. $c=$b/$a; #количество упаковок
10.
11. if ($c<round($c, 0)) {
12.     $kolvo=round($c);
13.     $diff=$kolvo*$a-$b;
14.     $message=$text_1.$kolvo.' '. $text_2.$diff;
15.     echo ($message);
16. }
17. else if ($c>round($c,0)) {
18.     $kolvo=ceil($c);
19.     $diff=$kolvo*$a-$b;
20.     $message=$text_1.$kolvo.' '. $text_2.$diff;
21.     echo ($message);
22. }
23. else {
24.     $kolvo=$c;
25.     $message=$text_1.$kolvo.' '. $text_3;
26.     echo ($message);
27. };
28.
29.
30. ?>
```

Вывод на все условия: 1. b=64, b=66, b=60



Switch case

```
1. <?php
2.
3. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
4. $b = 60; #требуемое количество
5. $text_1='Нужное количество упаковок = ';
6. $text_2='Лишних таблеток - ';
7. $text_3='Лишних таблеток нет';
8.
9. $c=$b/$a; #количество упаковок
10.
11. switch($c) {
12.     case $c<round($c, 0):
13.         $kolvo=round($c);
14.         $diff=$kolvo*$a-$b;
15.         $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_2.$diff;
16.         echo($message);
17.         break;
18.
19.     case $c>round($c, 0):
20.         $kolvo=ceil($c);
21.         $diff=$kolvo*$a-$b;
22.         $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_2.$diff;
23.         echo($message);
24.         break;
25.     case $c=round($c, 0):
26.         $kolvo=$c;
27.         $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_3;
28.         echo($message);
29.         break;
30. }
31.
32. ?>
```

Вывод на все условия: 1. b=64, b=66, b=60

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/

Нужное количество упаковок = 7. Лишних таблеток - 6

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/

Нужное количество упаковок = 7. Лишних таблеток - 4

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/

Нужное количество упаковок = 6. Лишних таблеток нет

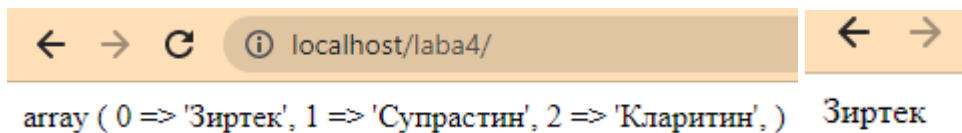
Массивы

Создать и вывести полный и неполный список лекарств.

Простой

```
1. <?php
2. $array[0]='Зиртек';
3. $array[1]='Супрастин';
4. $array[2]='Кларитин';
5. var_export($array);
6. ?>
```

Вывод всех значений и определенного (5ую строчку заменить на echo \$array[0];):

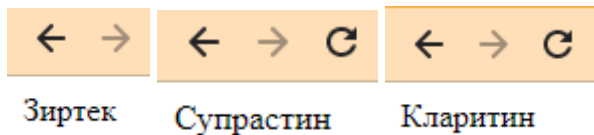


array (0 => 'Зиртек', 1 => 'Супрастин', 2 => 'Кларитин',) Зиртек

Ассоциативный

```
1. <?php
2. $array['антигистаминные']=array('Продукты' => 'Зиртек', 'Лекарства' => 'Супрастин',
3.   'Берёза' => 'Кларитин');
4. echo $array['антигистаминные']['Продукты'];
5. ?>
```

Вывод



Зиртек Супрастин Кларитин

Циклы

Вывести количества упаковок, для которых заказ считается маленьким

While

```
1. <? php
2. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
3. $b = 60; #требуемое количество
4.
5. $c=round($b/$a,0); #количество упаковок
6.
7. while ($c>5 & $c<10) {
8.     echo $c++;
9.     echo ' - заказ считается маленьким ';
10. };
11.
12. ?>
```

Вывод

```
localhost/laba4/
6 заказ считается маленьким 7 заказ считается маленьким 8 заказ считается маленьким 9 заказ считается маленьким
```

Do

```
1. <?php
2.
3. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
4. $b = 60; #требуемое количество
5.
6. $c=round($b/$a,0); #количество упаковок
7.
8. do {
9.     echo $c++;
10.    echo ' заказ считается маленьким ';
11. } while ($c>5 & $c<10);
12.
13. ?>
```

Вывод

```
localhost/laba4/
6 заказ считается маленьким 7 заказ считается маленьким 8 заказ считается маленьким 9 заказ считается маленьким
```

For

```
1. <?php
2.
3. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
4. $b = 60; #требуемое количество
5.
6. for ($c=round($b/$a,0); $c>5 & $c<10; ) {
7.     echo $c++;
8.     echo ' заказ считается маленьким ';
9. }
10.
11. ?>
```

Вывод

```
localhost/laba4/
6 заказ считается маленьким 7 заказ считается маленьким 8 заказ считается маленьким 9 заказ считается маленьким
```

Foreach

Используется для массивов

```
1. <?php
2.
3. $a = 10; #количество таблеток в упаковке
```

```

4. $b = 60; #требуемое количество
5. $c=round($b/$a,0); #количество упаковок
6. $array=array('Продукты' => 'Зиртек', 'Лекарства' => 'Супрастин', 'Берёза' =>
   'Кларитин');
7. $r_3=' - принимать 3 раза в день';
8. foreach ($array as $gen=>$name)
9.     {
10.        echo "$name$r_3.<br>";
11.    }
12.
13. ?>

```

Вывод:

Зиртек - принимать 3 раза в день.
Супрастин - принимать 3 раза в день.
Кларитин - принимать 3 раза в день.

Пользовательские функции

Простая

функция для подсчёта количества упаковок

```

1. <?php
2.
3. function kolvo($k_v_up, $k_tr) {
4.
5.     $text_1='Нужное количество упаковок = ';
6.     $text_2='Лишних таблеток - ';
7.     $text_3='Лишних таблеток нет';
8.
9.     $c=$k_tr/$k_v_up; #количество упаковок
10.
11.     if ($c<round($c, 0)) {
12.         $kolvo=round($c);
13.         $diff=$kolvo*$k_v_up-$k_tr;
14.         $message=$text_1.$kolvo.'. '. $text_2.$diff;
15.         echo($message);
16.     }
17.     else if ($c>round($c,0)) {
18.         $kolvo=ceil($c);
19.         $diff=$kolvo*$k_v_up-$k_tr;
20.         $message=$text_1.$kolvo.'. '. $text_2.$diff;
21.         echo($message);
22.     }
23.     else {
24.         $kolvo=$c;
25.         $message=$text_1.$kolvo.'. '. $text_3;
26.         echo($message);
27.     };
28.
29. }
30.

```

```

31. kolvo(10, 64);
32.
33. ?>

```

Вывод:

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/
Нужное количество упаковок = 7. Лишних таблеток - 6

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/
Нужное количество упаковок = 7. Лишних таблеток - 2

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/
Нужное количество упаковок = 6. Лишних таблеток нет

Булевая

Для целого количества упаковок вывести их количество, иначе - ничего

```

1. <?php
2.
3. function kolvo($k_v_up, $k_tr) {
4.
5.     global $c;
6.     $c=$k_tr/$k_v_up; #количество упаковок
7.     if ((round($c, 0)-$c)==0) return true;
8.     else return false;
9. }
10.
11. if (kolvo(10, 60)) echo 'Нужно купить ровно '.$c.' уп';
12.
13. ?>

```

Вывод:

← → ↻ ⓘ localhost/... | ← → ↻ ⓘ localhost/laba...
Нужно купить ровно 6 уп

Вложенная

```

1. <?php
2.
3. function cart() {
4.     echo 'нужно купить ';
5.     function kolvo($k_v_up, $k_tr) {
6.
7.         $text_2='Лишних таблеток - ';
8.         $text_3='Лишних таблеток нет';
9.
10.         $c=$k_tr/$k_v_up; #количество упаковок
11.

```



```

12.         if ($c<round($c, 0)) {
13.             $kolvo=round($c);
14.             $diff=$kolvo*$k_v_up-$k_tr;
15.             $message=$kolvo.' '.$text_2.$diff;
16.             echo($message);
17.         }
18.         else if ($c>round($c,0)) {
19.             $kolvo=ceil($c);
20.             $diff=$kolvo*$k_v_up-$k_tr;
21.             $message=$kolvo.' '.$text_2.$diff;
22.             echo($message);
23.         }
24.         else {
25.             $kolvo=$c;
26.             $message=$kolvo.' '.$text_3;
27.             echo($message);
28.         };
29.     };
30.     kolvo(10, 66);
31. }
32. cart();
33.
34. ?>

```

Вывод

← → ↻ ⓘ localhost/laba4/	← → ↻ ⓘ localhost/laba4/	← → ↻ ⓘ localhost/laba4/
нужно купить 7. Лишних таблеток - 4	нужно купить 7. Лишних таблеток - 8	нужно купить 6. Лишних таблеток нет

Сессии



Создадим новый файл - page2

```

1. #index.php
2. <?php
3.
4. session_start();
5.
6. $_SESSION["func"] = 'Значение функции зависит от аргументов';
7.
8. function kolvo($k_v_up, $k_tr) {
9.
10.     global $c;
11.     $c=$k_tr/$k_v_up; #количество упаковок
12.     if ((round($c, 0)-$c)==0) return true;
13.     else return false;
14. }
15.
16. if (kolvo(10, 60)) echo 'Нужно купить ровно '.$c.' уп';
17.
18. ?>
19.
20. #page2.php
21. <?php
22.
23. session_start();
24.
25. echo $_SESSION["func"];
26.
27. ?>

```

Вывод

 localhost/laba4/	 localhost/laba4/page2.php
Нужно купить ровно 6 уп	Значение функции зависит от аргументов

Формы - сайт

Создала файл form.php

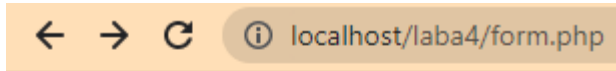
```
1. #index.php
2. <?php
3.
4. if (isset($_GET["enter"]))
5. {
6.
7.     $text_1='Нужное количество упаковок = ';
8.     $text_2='Лишних таблеток - ';
9.     $text_3='Лишних таблеток нет';
10.    $a=$_GET["upak"]; #количество таблеток в упаковке
11.    $b=$_GET["treb"]; #количество требуемых таблеток
12.    $c=$b/$a; #количество упаковок
13.
14.    if ($c<round($c, 0)) {
15.        $kolvo=round($c);
16.        $diff=$kolvo*$a-$b;
17.        $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_2.$diff;
18.        #echo($message);
19.    }
20.    else if ($c>round($c,0)) {
21.        $kolvo=ceil($c);
22.        $diff=$kolvo*$a-$b;
23.        $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_2.$diff;
24.        #echo($message);
25.    }
26.    else {
27.        $kolvo=$c;
28.        $message=$text_1.$kolvo.'. '.$text_3;
29.        #echo($message);
30.    };
31.
32. };
33. echo($message);
34.
35. ?>
36.
37. #form.php
38. <!DOCTYPE html>
39. <html>
40. <head>
41. <meta charset="utf-8" />
42. <title>Лекарства</title>
43.
44. <body>
45.
46. <form method="GET" action="index.php">
47. <input type="text" name="upak" placeholder="Сколько таблеток в упаковке?" required>
```

```

48. <br><br><textarea name="treb" placeholder="Сколько таблеток нужно выпить?"
    required></textarea>
49. <br><input type="submit" name="enter" value="Отправить"><input type="reset"
    value="Очистить">
50. </form>
51.
52. </body>
53. </html>

```

Скрин сайта и вывод:

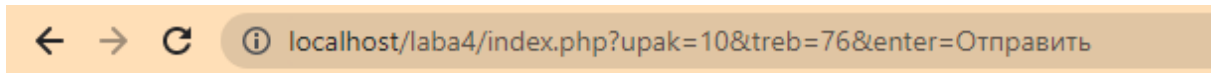


Сколько таблеток в упаковке

Сколько таблеток нужно выпить?

Отправить

Очистить



Нужное количество упаковок = 8. Лишних таблеток - 4

Выводы:

Созданы PHP-скрипты с использованием изученных материалов и сайт с формами, которые запрашивают у пользователя переменные.