

КАФЕДРА №

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

## ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

Разработка формы логина

по дисциплине: Технология разработки серверных информационных систем

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР.

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург  
2023

**Текст и вариант задания:**

13. Торговля акциями на бирже.

**Описание разрабатываемого продукта:**

В программе создан сервис для покупки, продажи и просмотра портфеля акций.

**Задание на лабораторную работу.**

1. Создайте одну или несколько форм и контроллеров для страниц приложения.

Подключите библиотеку angularJS (желающие могут воспользоваться JQuery или иным аналогом).

2 Реализуйте задачи из лабораторной работы 1 средствами AJAX и REST-сервисов, разработанных в предыдущей лабораторной работе.

**Текст основных фрагментов кода:**

Index.html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en" ng-app="stockManager">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <title>Stock Manager</title>
```

```
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.8.0/angular.min.js"></script>
```

```
  <script src="app.js"></script>
```

```
<style>
```

```
  body {
```

```
    font-family: Arial, sans-serif;
```

```
    margin: 0;
```

```
    padding: 0;
```

```
    background-color: #f3f3f3;
```

```
    color: #333;
```

```
  }
```

```
.container {  
  width: 80%;  
  margin: auto;  
  overflow: hidden;  
}
```

```
h1, h2 {  
  text-align: center;  
  color: #333;  
}
```

```
form, .stocks-list {  
  background: #fff;  
  padding: 20px;  
  margin-bottom: 20px;  
  border-radius: 8px;  
  box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
}
```

```
label {  
  display: block;  
  margin: 10px 0 5px;  
}
```

```
input[type="text"],  
input[type="number"],  
input[type="date"] {  
  width: 100%;  
  padding: 8px;
```

```
margin-bottom: 10px;  
border: 1px solid #ddd;  
border-radius: 4px;  
box-sizing: border-box;  
}
```

```
button {  
  display: block;  
  width: 100%;  
  padding: 10px;  
  margin-top: 10px;  
  background-color: #5cb85c;  
  color: white;  
  border: none;  
  border-radius: 4px;  
  cursor: pointer;  
}
```

```
button:hover {  
  background-color: #4cae4c;  
}
```

```
.sell-button {  
  background-color: #d9534f; /* Красный цвет кнопки */  
}
```

```
.sell-button:hover {  
  background-color: #c9302c; /* Темно-красный цвет при наведении */  
}
```

```

    ul {
        list-style-type: none;
        padding: 0;
    }

    li {
        padding: 10px;
        border-bottom: 1px solid #eee;
    }
</style>
</head>
<body ng-controller="StockController as ctrl">
<div class="container">
    <h1>Stock Management System</h1>

    <!-- Section to display stocks -->
    <div class="stocks-list">
        <h2>Available Stocks</h2>
        <ul>
            <li ng-repeat="stock in ctrl.stocks">
                ID: {{ stock.stockID }}, Name: {{ stock.stock_name }}, Date: {{ stock.purchase_date |
date:'yyyy-MM-dd' }}
            </li>
        </ul>
    </div>

    <!-- Form to buy a stock -->
    <div>
        <h2>Buy Stock</h2>

```

```
<form novalidate>

  <label for="buyStockName">Stock Name:</label>

  <input type="text" id="buyStockName" ng-model="ctrl.newStock.stock_name"
placeholder="Enter stock name">

  <label for="buyStockID">Stock ID:</label>

  <input type="number" id="buyStockID" ng-model="ctrl.newStock.stockID"
placeholder="Enter stock ID">

  <label for="buyDate">Purchase Date:</label>

  <input type="date" id="buyDate" ng-model="ctrl.newStock.purchase_date"
placeholder="Enter purchase date">

  <button ng-click="ctrl.buyStock()">Buy Stock</button>

</form>

</div>

<!-- Form to sell a stock -->

<div>

  <h2>Sell Stock</h2>

  <form novalidate>

    <label for="sellStockName">Stock Name:</label>

    <input type="text" id="sellStockName" ng-model="ctrl.stockToSell.stock_name"
placeholder="Enter stock name">

    <label for="sellStockID">Stock ID:</label>

    <input type="number" id="sellStockID" ng-model="ctrl.stockToSell.stockID"
placeholder="Enter stock ID">

    <button ng-click="ctrl.sellStock()" class="sell-button">Sell Stock</button>

  </form>

</div>

</div>

</body>

</html>
```

App.js

```
angular.module('stockManager', [])

.controller('StockController', ['$http', '$window', function($http, $window) {

    var self = this;

    self.stocks = [];

    self.newStock = { };

    self.stockToSell = { };

    self.loadStocks = function() {

        if (!$window.localStorage.getItem('token')) {

            alert('Пожалуйста, войдите в систему для доступа к акциям.');

            return;

        }

        $http.defaults.headers.common['Authorization'] = 'Bearer ' +
$window.localStorage.getItem('token');

        $http.get('/stocks').then(function(response) {

            self.stocks = response.data;

        }, function(error) {

            alert('Ошибка при загрузке акций ' + error.statusText);

        });

    };

    self.buyStock = function() {

        $http.defaults.headers.common['Authorization'] = 'Bearer ' +
$window.localStorage.getItem('token');

        $http.post('/buyStock', null, { params: self.newStock }).then(function(response) {

            alert('Акция успешно куплена!');

            self.loadStocks();

        }, function(error) {
```

```

        alert('Ошибка при покупке акции ' + error.statusText);
    });
};

self.sellStock = function() {
    $http.defaults.headers.common['Authorization'] = 'Bearer ' +
$window.localStorage.getItem('token');

    $http.post('/sellStock', null, { params: self.stockToSell }).then(function(response) {
        alert('Акция успешно продана!');
        self.loadStocks();
    }, function(error) {
        alert('Ошибка при продаже акции ' + error.statusText);
    });
};

self.loadStocks();
})

.controller('LoginCtrl', ['$scope', '$http', '$window', function($scope, $http, $window) {
    $scope.login = function() {
        var data = "username=" + encodeURIComponent($scope.username) +
            "&password=" + encodeURIComponent($scope.password);

        $http.post('/login', data, {
            headers: {'Content-Type': 'application/x-www-form-urlencoded'}
        }).then(function(response) {
            var token = response.data.token; // Извлечение JWT из ответа

            $window.localStorage.setItem('token', token); // Сохранение JWT в локальном
хранилище

```



```
$window.localStorage.setItem('username', $scope.username); // Сохранение имени пользователя
```

```
$window.location.href = '/'; // Перенаправление на главную страницу  
}, function(error) {  
    alert('Ошибка входа: ' + error.statusText);  
});  
};  
})
```

```
// Периодическая проверка валидности токена
```

```
.run(['$rootScope', '$window', '$interval', function($rootScope, $window, $interval) {  
    $interval(function() {  
        var token = $window.localStorage.getItem('token');  
        if (token) {  
            var payload = JSON.parse($window.atob(token.split('.')[1]));  
  
            // Логирование для отладки  
            console.log('Текущее время (в секундах):', Date.now() / 1000);  
            console.log('Время истечения токена:', payload.exp);  
  
            if (payload.exp < Date.now() / 1000) {  
                $window.localStorage.removeItem('token');  
                $rootScope.$broadcast('UserLoggedOut');  
                alert('Ваша сессия истекла. Пожалуйста, войдите снова.');            }  
        }  
    }, 600000); // Проверка каждые 10 минут  
});
```

Login.html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en" ng-app="stockManager">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <title>Login - Stock Manager</title>
```

```
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.8.0/angular.min.js"></script>
```

```
  <script src="app.js"></script>
```

```
<style>
```

```
  body {
```

```
    font-family: Arial, sans-serif;
```

```
    margin: 0;
```

```
    padding: 0;
```

```
    background-color: #f3f3f3;
```

```
    color: #333;
```

```
  }
```

```
  .container {
```

```
    width: 50%;
```

```
    margin: auto;
```

```
    overflow: hidden;
```

```
    padding-top: 50px;
```

```
  }
```

```
  h1 {
```

```
    text-align: center;
```

```
    color: #333;
```

```
  }
```

```
form {  
  background: #fff;  
  padding: 20px;  
  margin-bottom: 20px;  
  border-radius: 8px;  
  box-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.1);  
  text-align: center;  
}
```

```
label {  
  display: block;  
  margin: 10px 0 5px;  
}
```

```
input[type="text"],  
input[type="password"] {  
  width: 100%;  
  padding: 8px;  
  margin-bottom: 10px;  
  border: 1px solid #ddd;  
  border-radius: 4px;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

```
button {  
  display: block;  
  width: 100%;  
  padding: 10px;  
  margin-top: 10px;
```

```
background-color: #5cb85c;

color: white;

border: none;

border-radius: 4px;

cursor: pointer;

}

button:hover {

background-color: #4cae4c;

}

</style>

</head>

<body ng-controller="LoginCtrl">

<div class="container">

<h1>Login to Stock Manager</h1>

<form ng-submit="login()">

<label for="username">Username:</label>

<input type="text" id="username" ng-model="username" placeholder="Enter your
username" required>

<label for="password">Password:</label>

<input type="password" id="password" ng-model="password" placeholder="Enter your
password" required>

<button type="submit">Login</button>

</form>

</div>

</body>

</html>
```