**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **“СИНЕРГИЯ”»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | колледж |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  | Специалист по ИС и программированию |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | очная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**Отчет по лабораторной работе №6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** |  | Тестирование безопасности | | |
|  |  | (наименование темы) | | |
|  |  |  | | |
| **по дисциплине** | | |  | Тестирование информационных систем |
|  | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Масевич Екатерина Александровна |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ДКИП-311 |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев Иван Валерьевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

**Цель работы**: Приобрести и закрепить практические навыки по тестированию безопасности.

**Пример кода**

Вот пример кода, который демонстрирует, как можно написать тесты для проверки безопасности:

csharp

using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;

using System;

namespace SecurityTests

{

[TestClass]

public class SecurityTests

{

[TestMethod]

public void TestInputValidation()

{

string userInput = "<script>alert('XSS');</script>";

bool isValid = ValidateInput(userInput);

Assert.IsFalse(isValid, "Input validation failed: XSS vulnerability detected.");

}

[TestMethod]

public void TestPasswordStrength()

{

string password = "12345";

bool isStrong = IsPasswordStrong(password);

Assert.IsFalse(isStrong, "Password strength validation failed: Weak password detected.");

}

private bool ValidateInput(string input)

{

// Простейшая проверка на наличие скриптов

return !input.Contains("<script>");

}

private bool IsPasswordStrong(string password)

{

// Простейшая проверка на силу пароля

return password.Length >= 8 &&

System.Text.RegularExpressions.Regex.IsMatch(password, @"[A-Z]") &&

System.Text.RegularExpressions.Regex.IsMatch(password, @"[0-9]");

}

}

}

**Объяснение кода**

* **TestInputValidation**: этот тест проверяет, что вводимые пользователем данные не содержат потенциально опасных скриптов, таких как XSS.
* **TestPasswordStrength**: этот тест проверяет, соответствует ли пароль минимальным требованиям к сложности.
* **ValidateInput** и **IsPasswordStrong**: это вспомогательные методы, которые реализуют логику проверки.