

Задание к модулю Profiling and Optimization

Задание 1

Для генерации хэш-пароля используется следующий метод:

```
public string GeneratePasswordHashUsingSalt(string passwordText, byte[] salt)
{
    var iterate = 10000;
    var pbkdf2 = new Rfc2898DeriveBytes(passwordText, salt, iterate);
    byte[] hash = pbkdf2.GetBytes(20);

    byte[] hashBytes = new byte[36];
    Array.Copy(salt, 0, hashBytes, 0, 16);
    Array.Copy(hash, 0, hashBytes, 16, 20);

    var passwordHash = Convert.ToBase64String(hashBytes);

    return passwordHash;
}
```

Попытайтесь не уменьшая количество итераций, которые содержатся в переменной `iterate` ускорить работу метода.

Задание 2

Проанализируйте приложение ASP .Net MVC из архива [ProfileSample.zip](#). Оптимизируйте алгоритм загрузки картинок из базы данных и последующего их отображения. Резервная копия базы данных находится в папке `App_Data`

Задание 3

Оптимизируйте приложение из архива [GameOfLife.zip](#) как с точки зрения утечек памяти, так и с точки зрения быстродействия

Задание 4

В архиве [DumpHomework.zip](#) расположено приложение, которое вызвало у пользователя ошибку. К приложению приложен dump файл. Определите ошибку, и если сможете исправьте ее