**Лабораторная работа № 4**

«Типичные операции в PHP с использованием ООП»

Особое внимание уделяйте устойчивости работы вашего скрипта (т.е. предусматривайте возможные ошибочные ситуации и добавляйте реакцию на них).

**Задание**

Напишите PHP-скрипты (по одному файлу на каждый из приведённых ниже пунктов):

1. Создайте класс FormBuilder, который будет позволять **формировать HTML-форму**.

Например, такое использование вашего класса

$formBuilder = new FormBuilder(FormBuilder::*METHOD\_POST*, '/destination.php', 'Send!');  
$formBuilder->addTextField('someName', 'Default value');  
$formBuilder->addRadioGroup('someRadioName', ['A', 'B']);  
$formBuilder->getForm();

должно приводить к **генерации такого HTML-кода**:

<*form* method="post" target="/destination.php">  
 <*input* type="text" name="someName" value="Default value" />  
 <*input* type="radio" name="someRadioName" value="A" />  
 <*input* type="radio" name="someRadioName" value="B" />  
 <*input* type="submit" value="Send!" />  
</*form*>

1. **Создайте класс** SafeFormBuilder, **унаследованный от класса** FormBuilder из первого задания, который **будет анализировать суперглобальные массивы** $\_POST и $\_GET и (если там есть данные, полученные при предыдущей отправки формы) **формировать значения** по умолчанию для соответствующих полей.

Например, если в вашей форме есть поле <*input* type="text" name="someName" />, и в суперглобальном массиве $\_POST есть элемент someName со значением «ABC»,

то ваш класс должен генерировать такой код: <*input* type="text" name="someName" value="ABC" />.

1. **Создайте класс** Logger, который будет при создании объекта позволять указывать, выводить ли **сообщение на экран или в файл**,

а также будет **добавлять** к каждому сообщению (в начало) **дату и время**.

1. **Создайте класс** SmartDate, который бы при создании объекта **получал значение даты** и для этой даты мог **определять**:

является ли этот день выходным (СБ, ВС);

расстояние в указанных единицах времени между этим днём и сегодняшним днём;

является ли год, к которому относится дата, високосным.

1. **Создайте класс** CryptoManager,

который позволял бы **шифровать и дешифровывать** переданный текст;

алгоритм шифрования и пароль должны передаваться в **конструктор**.

**Дополнительные задания (для желающих потренироваться)**

Напишите PHP-скрипты (по одному файлу на каждый из приведённых ниже пунктов):

1. По аналогии с классом FormBuilder создайте класс TableBuilder для автоматизации формирования HTML-таблиц.
2. Создайте класс FileSystemObject, который позволял бы хранить имя, размер, тип объекта файловой системы, а также возвращать размер в любых указанных единицах (B, KB, MG, GB и т.д.). С использованием полученного класса прочитайте содержимое текущего каталога и выведите все файлы с их размерами в MB.

Форма отчётности: набор файлов, названных в соответствии с номером задания, например «task\_01.php», «task\_02.php», «task\_additional\_01.php», «task\_additional\_02.php» и т.д.