

Часто используемые методы: `setImageFormat` (указание формата получаемого изображения), `flattenimages` (объединение слоёв изображения), `getImageBlob` (возвращает строковое представление изображения), `destroy` (уничтожает объект), `setImageIterator` (указывает индекс итератора объекта), `addImage` (добавляет изображение в данный объект в качестве нового слоя), `getImage` (получает изображение), `compositeImage` (добавляет изображение в данный объект на основе параметров), `resizeImage` (изменяет размер изображения).

ЛИТЕРАТУРА

1. Stackoverflow: PHP Imagick Uw Ampinstallation not working [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stackoverflow.com/questions/31786804/php-imagick-uwamp-installation-not-working.04> – Дата доступа: 17.04.2021.

2. Php: обработка изображений (ImageMagick) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.php.net/manual/ru/book.imagick.php> – Дата доступа: 18.04.2021.

УДК 004.428

Студ. Е.В. Шевченко, Е.В. Дурко
Науч. рук. асс. А.Н. Щербакова
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

БИБЛИОТЕКА PHPMAILER

PHPMailer, пожалуй, самая популярная библиотека PHP с открытым исходным кодом для отправки электронных писем. Встроенная функция `mail()` не предоставляет дополнительных функций и отлично подходит для отправки простых текстовых сообщений электронной почты. Однако, если разработчику нужно добавить вложение или отправить электронное письмо в формате HTML, это проще сделать с помощью библиотеки PHPMailer.

Из недостатков функции `mail()` стоит отметить непостоянство работы данного способа отправки данных. Могут возникать перебои в отправки писем на стороне хостинга. Однако главным недостатком данного метода является то, что все письма, пришедшие на email клиентов, не будут распознаваться почтовыми сервисами (`gmail`, `mail.ru`, `yandex.ru`) такими, что были отправлены напрямую с сайта.

Библиотеку можно установить двумя способами: установить через Composer или загрузить файлы с github.

SMTP – это протокол запроса на отставку электронной почты, используемый почтовыми клиентами. После того, как почтовый сервер проверит электронную почту, он отправит ее на указанный почто-

вый сервер. На рисунке 1 показан пример отправки электронного письма через почтовый сервер Gmail из клиентского домена. Поскольку используется протокол SMTP, локальный почтовый сервер не требуется [1].

```
require_once '/PHPMailer/PHPMailerAutoload.php';

$mail = new PHPMailer;
$mail->CharSet = 'UTF-8';

// Настройки SMTP
$mail->isSMTP();
$mail->SMTPAuth = true;
$mail->SMTPDebug = 0;

$mail->Host = 'ssl://smtp.gmail.com';
$mail->Port = 465;
$mail->Username = 'Логин';
$mail->Password = 'Пароль';

// От кого
$mail->setFrom('mail@snipp.ru', 'Snipp.ru');

// Кому
$mail->addAddress('mail@site.com', 'Иван Петров');

// Тема письма
$mail->Subject = $subject;

// Тело письма
$body = '<p><strong>«Hello, world!» </strong></p>';
$mail->msgHTML($body);

// Приложение
$mail->addAttachment(__DIR__ . '/image.jpg');

$mail->send();
```

Рисунок 1– Пример использования библиотеки php Mailer

Сервер Gmail использует TSL-шифрование поверх SMTP, поэтому в коде было установлено соответствующее значение для свойства объекта PHPMailer. Перед отправкой по протоколу SMTP необходимо указать имя хоста, номер порта, тип шифрования и пройти аутентификацию, а также предоставить имя пользователя и пароль. Если в Gmail была включена функция двухфакторной аутентификации, доступ к SMTP через имя пользователя и пароль будет закрыт. Для получения доступа необходимо внести дополнительные настройки.

Одним из преимуществ использования удаленного SMTP над локальным почтовым сервером является то, что при отправке электронного письма с помощью функцией mail () с любым адресом от-

правителя (from), отличным от имени локального домена (имени сервера), сервер-получатель пометить письмо как спам.

ЛИТЕРАТУРА

1. SMTP: как работает и для чего нужен [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unisender.com/ru/blog/idei/smtp-guide/> – Дата доступа: 20.04.2021.

УДК 004.428

Студ. В.В. Акуленкова, Е.П. Шестовец
Науч. рук. асс. А.Н. Щербакова
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

ВОЗМОЖНОСТИ PHP8

PHP 8 официально выпущен в общедоступную версию 26 ноября 2020 года. Это обновление вносит в язык множество оптимизаций и мощных функций. Далее представлены наиболее интересные изменения.

JIT-компилятор. Самая известная функция PHP 8 – это JIT-компилятор. JIT переводит части промежуточного кода в машинный код. JIT компиляция – технология увеличения производительности программных систем, использующих байт-код, путём компиляции байт-кода в машинный код или в другой формат непосредственно во время работы программы. JIT не сильно ускоряет обработку запросов, скорость значительно возросла в математических вычислениях.

Объявление свойств в конструкторе. RFC Constructor Property Promotion предлагает новый и более сжатый синтаксис, который упростит объявление свойства, сделав его короче и менее избыточным [1].

Начиная с PHP 8, есть более удобный способ объявления параметров (рисунок 1).

```
class Point {
    public int $x;
    public int $y;
    public int $z;
}

public function __construct(
    int $x =0,
    int $y =0,
    int $z =0,
)
{
    $this->x=$x;
    $this->y=$y;
    $this->z=$z;
}
```

а

```
class Point {
    public function __construct
        public int $x =0,
        public int $y =0,
        public int $z =0,
    ){}
}
```

б

Рисунок 1 – Объявление свойств в конструкторе в PHP 7 (а) и PHP 8 (б)