

[Разработка](#)

[Установка PHP на Windows 10](#)

[Установка composer на Windows 10](#)

[Установка PHP Code Sniffer на Windows 10](#)

[Настройка OpenVPN под Windows 10](#)

[Настройка под MacOS](#)

[Обновление библиотеки PHP \(php-stubs\) для PHP-7 в PhpStorm](#)

[Настройки PhpStorm](#)

[Сохранение настроек PhpStorm](#)

[История изменения настроек](#)

Разработка

1. Читаем хорошую [статью](#) по написанию PHP-кода на Хабре, если узнали себя, то внимательно читаем дальше.
2. PHP код должен быть написан в соответствии со следующими стандартами:
 - a. [PSR-1: Basic Coding Standard](#)
 - b. [PSR-2: Coding Style Guide](#)
3. Для 1С-Битрикс используем D7:
 - a. [Документация на сайте 1С-Битрикс](#)
 - b. [Статья на сайте Интервогла](#)
4. Для разработки в группе "Интернет-проекты" используется [PhpStorm EAP](#).
5. В PhpStorm должны быть установлены и активированы следующие плагины:
 - a. Php Inspections (EA Extended) - выполняет статический анализ кода
 - b. W3C Validatorsf - проверка html и css на соответствие стандартам W3C
 - c. REST Client - инструмент отладки и работы с REST сервисами (по умолчанию включен)
 - d. .ignore - для поддержки файлов .hgignore
 - e. Database Tool & SQL - работа с базами данных (по умолчанию включен)
 - f. Bitrix Framework Support - поддержка 1С-Битрикс (структура, переменные и прочее)
6. Для подключения к базам данных используется инструмент PhpStorm Database.
7. Для подключения к удаленным серверам через SSH с использованием ключа необходимо настроить проброс ssh-ключей
 - a. В директории ~/.ssh создать файл config
 - b. В файл добавить
Host *
ForwardAgent yes

- c. Подключение по ssh выполнять командой
`ssh -E ~/ssh.log -i ~/.ssh/КЛЮЧ_ID_RSA -l LOGIN SERVER_IP -X`
 - d. При первой авторизации будет запрошен passphrase и предложение запомнить его.
 - e. Все последующие подключения по ssh не будут требовать passphrase
8. В PhpStorm настроить форматирование кода:
- a. PHP
 - i. Settings > Editor > Code Style > PHP > Set from... > Predefined Style > PSR-1/PSR-2
 - ii. Settings > Editor > Code Style > PHP > Other > Array declaration style > установить Align key-value pairs
 - iii. Settings > Editor > Code Style > PHP > PHPDoc > установить все галочки
 - b. JavaScript
 - i. Settings > Editor > Code Style > JavaScript > Wrapping and Braces > Objects > Align > On colon
 - c. JSON
 - i. Settings > Editor > Code Style > JSON > Wrapping and Braces > Objects > Align > On colon
 - d. Для форматирования настроить горячие клавиши (reformat code) - по умолчанию Ctrl+Alt+L (в Linux эта комбинация блокирует экран)
9. Настроить индикацию измененного файла (звездочка рядом с названием файла)
Settings > Editor > General > Editor Tabs > Установить Mark modified tabs with asterisk
10. Прочие настройки:
- a. Перейти в Settings > Editor > General > Appearance
 - b. Установить галочку Show line numbers
 - c. Установить галочку Show method separators
 - d. Перейти в Settings > Editor > General > Editor Tabs
 - e. Установить значение Tab limit равным 100
11. Для каждого нового проекта выполнить настройки:
- a. Tools > Deployment > установить Automatic Upload
 - b. Tools > Deployment > Options > Warn when uploading over new file > Compare content
 - c. Tools > Deployment > Options > установить Notify about remote changes
12. Настроить проверку PHP кода
- a. Settings > Editor > Inspections > PHP > установить все галочки (кроме PHP > Naming conventions. За эти проверки отвечает PHP Code Sniffer, которые настраиваются ниже в доке).
 - b. Установить все галочки Settings > Editor > Inspections > PHP > Php Inspections (EA Extended)
13. Настроить PHP Mess Detector ([инструкция на jetbrans](#)):
- a. Установить
`$ sudo apt install phpmd`
 - b. Получить путь к установленному phpmd
`$ which phpmd`

- c. Settings > Languages & Frameworks > PHP > Mess Detector > PHP Mess Detector (phpmd) path > Ввести путь полученный в пункте b
- d. Нажать кнопку Validate. Должно быть выведено сообщение: OK, PHPMD @package_version@.
- e. Maximum number of messages per file установить равным 100
- f. Нажать кнопку Apply
- g. Settings > Editor > Inspections > PHP > Установить галочку PHP Mess Detector validation
- h. Установить все галочки Settings > Editor > Inspections > PHP Mess Detector validation
- i. Нажать кнопку Apply

14. Настроить PHP Code Sniffer ([инструкция на jetbrains](#))

- a. Если не установлен pear - установить его
`sudo apt install php-pear`
- b. Установить
`$ sudo pear install PHP_CodeSniffer`
- c. Получить путь к установленному phpcs
`$ which phpcs`
- d. Settings > Languages & Frameworks > PHP > Code Sniffer > PHP Code Sniffer (phpcs) path > Ввести путь полученный в пункте c
- e. Нажать кнопку Validate. Должно быть выведено сообщение: OK, PHP_CodeSniffer version 3.0.2 (stable) by Squiz (<http://www.squiz.net>)
- f. Maximum number of messages per file установить равным 100
- g. Нажать кнопку Apply
- h. Settings > Editor > Inspections > PHP > Установить галочку PHP Code Sniffer validation
- i. Settings > Editor > Inspections > PHP > PHP Code Sniffer validation > Coding Standard > PSR2
- j. Нажать кнопку Apply

15. Настроить JSHint

- a. Открыть Language & Framework > JavaScript > Code Quality Tools > JSHint
- b. Установить галочку Enable
- c. Установить Version 2.9.4 (bundled)
- d. Установить галочку Enforcing options.
- e. В списке Enforcing options снять галочку с Warn about the use of VariableStatements
- f. В списке Enforcing options для Maximum number of errors установить 100
- g. В списке Enforcing options для Predefined установить BX24,BX,console,angular, frameCacheVars и прочие глобальные переменные.
Не устанавливать \$ и jQuery
- h. Установить галочку Relaxing options
- i. В списке Relaxing options убрать галочку Warn when code is not in strict mode
- j. В списке Environments установить галочки
 - i. Browser

- ii. jQuery
 - k. Установить галочку Warn about trailing whitespace
 - l. Установить галочку Suppress warnings about mixed tabs and...
 - m. Установить галочку Disallow the use of _ in variables
 - n. Установить галочку One var statement per function
16. Настроить JSLint
- a. Открыть Language & Framework > JavaScript > Code Quality Tools > JSLint
 - b. Для версии 2016-07-13 установить все галочки кроме
 - i. ES6
 - ii. CouchDB
 - iii. Node.js
 - c. Для версии 2014-02-06 установить все галочки кроме
 - i. CouchDB
 - ii. Node.js
 - iii. Stop on error
 - iv. Rhino
 - v. Google Closure idioms
 - d. Установить Maximum numbers of errors равным 100
 - e. Указать в BX24, BX, angular, \$, frameCacheVars и прочие глобальные переменные. Переменные браузера можно не указывать.
 - f. Нажать кнопку Apply
17. Настройка JSCS (инструкция на [jetbrains](#))
- a. Установить npm, если еще не установлен
\$ sudo apt install npm
 - b. Установить jscs
\$ npm install jscs
 - c. Получить путь к npm
\$ which npm
 - d. Открыть Открыть Language & Framework > JavaScript > Code Quality Tools > JSCS
 - e. Установить галочку Enable
 - f. В Node interpreter указать путь к npm
 - g. В JSCS указать путь к модулю jscs
/home/<ДОМАШНЯЯ_ДИРЕКТОРИЯ>/node_modules/jscs
 - h. Установить Code style preset > Google
18. Настроить проверку JavaScript
- a. Настраивать только после настройки JSHint, JSLint, JSCS
 - b. Перейти в Settings > Editor > Inspections > JavaScript
 - c. Установить все галочки JavaScript
 - d. Снять галочки Code quality tools:
 - i. Closure linter
 - ii. ESLint
 - e. Снять галочки Code style issues
 - i. Chained function call
 - ii. Constant on left side of comparison
 - iii. Nested function call

- f. Снять галочки Control flow issues
 - i. 'break' statement
 - g. Снять все галочки JavaScript function metrics
 - h. Снять галочки Potentially confusing code constructs
 - i. Anonymous function
 - ii. Magic number
 - iii. Conditional expression
19. Общие настройки проверки синтаксиса
- a. Перейти в Settings > Editor > Inspections > General
 - b. Установить галочки
 - i. Inconsistent line separator
 - ii. Line is longer the allowed by code style
 - iii. TODO comment
20. Минификатор JavaScript и CSS YUI Compressor:
- a. Установить YUI Compressor
`$ sudo apt install yui-compressor`
 - b. Открыть Settings > Tools > FileWatchers
 - c. Нажать "+" и выбрать YUI Compressor CSS
 - d. В Program указать
`/usr/bin/yui-compressor`
 - e. Нажать OK
 - f. Повторить пункты c / d / e для YUI Compressor JS
 - g. При правке/просмотре файлов JS и CSS будут появляться файлы с префиксом min. Ошибки при обработке файла будут показаны в консоли.
 - h. Если необходимо минифицировать AngularJS, то этот компрессор не будет работать.
 - i. Минифицированные файлы необходимо загружать на удаленный сервер вручную.
21. Минификатор UglifyJS. Рекомендуется использовать если в проекте используется AngularJS.
- a. Установить UglifyJS
`$ sudo apt install node-uglify`
 - b. Открыть Settings > Tools > FileWatchers
 - c. Нажать "+" и выбрать UglifyJS
 - d. Нажать OK
 - e. При правке/просмотре файлов JS будут появляться файлы с префиксом min. Ошибки при обработке файла будут показан в консоли.
 - f. Минифицированные файлы необходимо загружать на удаленный сервер вручную.
22. Минификатор [Closure Compiler](#):
- a. Скачать последнюю версию Closure Compiler
<https://dl.google.com/closure-compiler/compiler-latest.zip>
 - b. Распаковать и получить абсолютный путь к jar. Например:
`/home/vladis/Downloads/compiler-latest/closure-compiler-v20160822.jar`
 - c. Открыть Settings > Tools > FileWatchers
 - d. Нажать "+" и выбрать Closure Compiler

- e. В поле Programm указать путь к jar
 - f. Если в проекте используется AngularJS, то в поле Arguments указать
--compilation_level **WHITESPACE_ONLY** --js \$FileName\$
 - g. Если в проекте используется только JS и jQuery, то в поле Arguments указать
--compilation_level **ADVANCED_OPTIMIZATIONS** --js \$FileName\$
 - h. При правке/просмотре файлов JS будут появляться файлы с префиксом min. Ошибки при обработке файла будут показаны в консоли.
 - i. Минифицированные файлы необходимо загружать на удаленный сервер вручную.
23. Поддержка проверки русского языка (Spelling)
- a. Установить словари
\$ sudo apt-get install aspell aspell-ru
или скачать для windows ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/dict/0index.html
 - b. Генерируем русский словарь
\$ mkdir -p ~/.WebIde && aspell -l ru dump master | aspell -l ru expand | tr ' '\n' > ~/.WebIde/russian.dic
 - c. Открыть Settings > Editor > Spelling > Dictionaries
 - d. Нажать + и выбрать в дереве директорий путь к папке со словарем
/home/**vladislav**/.WebIde
 - e. Нажать Apply

Установка PHP на Windows 10

1. Скачать zip архив с нужной версией php
<http://www.php.net/downloads.php>
2. Распаковывать содержимое архива в директорию C:\php7

```
C:\php7>tree
Структура папок тома OS
Серийный номер тома: 000000XX 3UU1:EYY7
C:..
|--dev
|--ext
|--extras
|   |--ssl
|--lib
|   |--enchant
|--sas12
```
3. Создать в корне директории php7 файл **php.ini**. Копируем в него содержимое файла **php.ini-development**
4. Раскомментировать в php.ini настройку
extension_dir = "C:\php7\ext"

5. Включить в php.ini расширения

```
extension=php_curl.dll
extension=php_gd2.dll
extension=php_mbstring.dll
extension=php_mysql.dll
extension=php_mysqli.dll
extension=php_pdo.dll
extension=php_pdo_mysql.dll
extension=php_xmlrpc.dll
extension=php_openssl.dll
```

6. Добавить путь к php.exe в переменные среды

- a. Нажать "Win + R"
- b. Ввести **SystemPropertiesAdvanced** и нажать Enter
- c. В появившемся окне "Дополнительные параметры системы" открыть вкладку "Дополнительно"
- d. В новом окне найти переменную PATH и открыть ее двойным щелчком
- e. В новом окне нажать "Создать"
- f. В поле ввести
C:\php7
- g. Повторить пункты d и e для
C:\bin
- h. Во всех окнах нажать "ОК"

7. Если устанавливается 7: скачать и установить Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=48145>

8. Проверить, что php работает

```
C:\>C:\php7\php.exe --version
PHP 7.1.0RC6 (cli) (built: Nov  9 2016 13:32:05) ( NTS
MSVC14 (Visual C++ 2015) x64 )
Copyright (c) 1997-2016 The PHP Group
Zend Engine v3.1.0-dev, Copyright (c) 1998-2016 Zend
Technologies
C:\>
```

9. Перезагрузить ПК - это требуется для применения настроек PATH

10. Проверить что PATH настроен верно

```
C:\>php --version
PHP 7.1.0RC6 (cli) (built: Nov  9 2016 13:32:05) ( NTS
MSVC14 (Visual C++ 2015) x64 )
Copyright (c) 1997-2016 The PHP Group
Zend Engine v3.1.0-dev, Copyright (c) 1998-2016 Zend
Technologies
C:\>
```

Установка composer на Windows 10

1. Создать директорию

```
C:\bin
```

2. Загрузить composer

```
php -r "copy('https://getcomposer.org/installer',  
'composer-setup.php');"
```

3. Установить composer

```
php composer-setup.php  
php -r "unlink('composer-setup.php');"
```

4. Создаем bat-файл для запуска composer

```
echo @php "%~dp0composer.phar" %*>composer.bat
```

5. Проверяем работу composer

```
C:\bin>composer --version  
Composer version 1.2.2 2016-11-03 17:43:15  
C:\bin>
```

Установка PHP Code Sniffer на Windows 10

1. Перейти в директорию

```
C:\bin
```

2. Установить phpcs

```
composer require squizlabs/php_codesniffer
```

3. Проверяем что phpcs установлен корректно

```
C:\bin\vendor\bin>phpcs --version  
PHP_CodeSniffer version 2.7.0 (stable) by Squiz  
(http://www.squiz.net)  
C:\bin\vendor\bin>
```

4. Для PHPStorm необходимо указать следующий путь к приложению

```
C:\bin\vendor\bin\phpcs.bat
```

Установка PHP Mess Detector на Windows 10

1. Перейти в директорию

```
C:\bin
```

2. Установить phpmd

```
composer require phpmd/phpmd
```

3. Проверяем, что phpmd установлен корректно

```
C:\bin\vendor\bin>phpmd --version  
PHPMD 2.5.0  
C:\bin\vendor\bin>
```

4. Для PHPStorm необходимо указать следующий путь к приложению

```
C:\bin\vendor\bin\phpmd.bat
```

Настройка OpenVPN под Windows 10

1. Скачать и установить последнюю версию OpenVPN (для инструкции использовалась последняя версия OpenVPN 2.3.12)
<https://openvpn.net/index.php/download/community-downloads.html>
При установке будут выведены системные запросы на разрешение доступа к сетям - нужно нажать "ОК"
2. После установки перейти в директорию с приложением
C:\Program Files\OpenVPN
3. В директории приложения создать директорию config и перейти в нее
C:\Program Files\OpenVPN\config
4. В директории создать файл client.ovpn
5. Открываем файл в любом текстовом редакторе и добавляем следующее содержимое

```
# Тип подключения -клиент  
client  
  
# Через какое устройство подключаемся  
dev tun  
  
# По какому протоколу будем работать  
proto tcp  
  
# Адрес OpenVPN сервера и его порт (можно указать IP или URL)  
remote vpn.raruscloud.rarus.com.ua 1194  
  
resolv-retry infinite  
  
# Сертификат удостоверяющего центра  
ca C:\keys\ca.crt
```

```
# Сертификат и ключ клиента
# C:\\keys\\ - путь к директории с ключами доступа к VPN
# все разделители "\\" должны быть экранированы - "\\\"
# key_name - название вашего ключа
cert C:\\keys\\key_name.crt
key C:\\keys\\key_name.key

# Клиент поддерживает шифрование
tls-client

ns-cert-type server

# Включаем компрессию данных
comp-lzo

# Не использовать специфический порт для работы
nobind

persist-key
persist-tun

# Уровень логирования если нужно подробнее, то выставляем 9 для
дебагинга
verb 4
```

6. Ключи рекомендуется размещать по путям отличным от кириллических
7. Настроить запуск с правами администратора:
 - a. Перейти в директорию с приложением C:\\Program Files\\OpenVPN\\bin
 - b. Правой кнопкой мыши щелкнуть по openvpn-gui.exe и выбрать свойства
 - c. В свойствах выбрать вкладку "Совместимость" и поставить галочку "Запускать от имени администратора"
 - d. Нажать кнопку применить
8. Запустить приложение. Если при запуске будут выведены окна запроса доступа к сети, подтвердить.
9. В трее будет выведена серая иконка OpenVPN, для подключения на нее нужно кликнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт "Подключить". Если все настроено верно, то иконка станет зеленой.
10. Если выводятся повторяющиеся сообщения как показано ниже - то необходимо перезагрузить систему

```
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=471820 WE_WAIT leave rwflags=0x0001
arg=0x493080
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472320 event_wait returned 1
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472825 I/O WAIT status=0x0010
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472825 WE_CTL n=0 ev=00000000004D53C8
rwflags=0x0001 arg=0x493080
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472825 STREAM: SET NEXT, buf=[192,0]
next=[192,1547] len=-1 maxlen=1547
```

```
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472825 WE_CTL n=1 ev=00000000006E7F80
rwflags=0x0001 arg=0x4ce0a0
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=472825 WE_CTL n=2 ev=0000000000799F28
rwflags=0x0001 arg=0x493084
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=473321 I/O WAIT TRQ|TwQ|SRQ|Sw1 [1/147580]
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=473321 WE_WAIT enter n=3 to=1148
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=473321 [0] ev=0000000000000038
rwflags=0x0001 arg=0x493080
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=473321 [1] ev=0000000000000164
rwflags=0x0001 arg=0x4ce0a0
Wed Nov 02 13:18:45 2016 us=473321 [2] ev=00000000000000B4
rwflags=0x0001 arg=0x493084
```

11. Если выводятся повторяющиеся сообщения как показано ниже, то необходимо в файле client.ovpn установить значение verb равным 4

```
Wed Nov 02 13:35:05 2016 us=753766 WE_CTL n=0 ev=00000000007002A8
rwflags=0x0001 arg=0x0
Wed Nov 02 13:35:05 2016 us=753766 WE_WAIT enter n=1 to=1000
Wed Nov 02 13:35:05 2016 us=753766 [0] ev=00000000000000D0
rwflags=0x0001 arg=0x0
```

Настройка под MacOS

1. Скачать и установить Tunnelblick
<https://openvpn.net/index.php/access-server/docs/admin-guides/183-how-to-connect-to-access-server-from-a-mac.html>
2. После установки создать директорию /Users/username/.openvpn
3. В директории приложения создать файл client.conf
4. Открываем файл в любом текстовом редакторе и добавляем следующее содержимое

```
# Тип подключения -клиент
client

# Через какое устройство подключаемся
dev tun

#По какому протоколу будем работать
proto tcp

# Адрес OpenVPN сервера и его порт (можно указать IP или URL)
remote vpn.raruscloud.rarus.com.ua 1194

resolv-retry infinite
```

```
# Сертификат удостоверяющего центра
ca /Users/username/.openvpn/ca.crt

# Сертификат и ключ клиента
# /Users/vladis/.openvpn/ - путь к директории с ключами доступа к VPN
# key_name - название вашего ключа
cert /Users/username/.openvpn/key_name.crt
key /Users/username/.openvpn/key_name.key

# Клиент поддерживает шифрование
tls-client

ns-cert-type server

# Включаем компрессию данных
comp-lzo

# Не использовать специфический порт для работы
nobind

persist-key
persist-tun

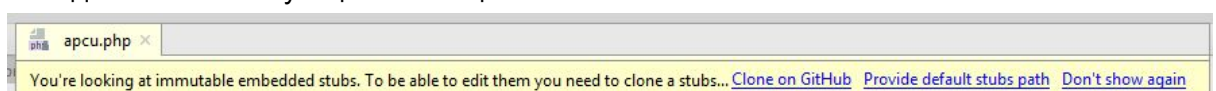
# Уровень логирования если нужно подробнее, то выставляем 9 для
дебагинга
verb 4
```

5. Открыть файл двойным кликом, дождаться подключения и использовать
6. Дополнительная информация <https://tunnelblick.net/czUsing.html>

Обновление библиотеки PHP (php-stubs) для PHP-7 в PhpStorm

В библиотеке php по умолчанию для php7 отсутствует полная документация с учетом всех изменений новой версии, следовательно качество автодополнения и инспекция функций будет работать некорректно и нужно ее обновить.

1. О необходимости обновления библиотек php предупредит сам PhpStorm выводом соответствующего сообщения



2. Переходим в директорию с проектами PhpStorm и в директорию клонируем репозиторий с библиотекой [php-stubs](#)

```
git clone https://github.com/JetBrains/phpstorm-stubs.git
```

В результате будет выведено сообщение вида

```
~/PhpstormProjects>git clone
https://github.com/JetBrains/phpstorm-stubs.git
Cloning into 'phpstorm-stubs'...
remote: Counting objects: 2599, done.
remote: Compressing objects: 100% (40/40), done.
remote: Total 2599 (delta 18), reused 36 (delta 7), pack-reused 2546
Receiving objects: 100% (2599/2599), 2.31 MiB | 633.00 KiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (1480/1480), done.
```

```
~/PhpstormProjects>
```

3. Указать путь к директории с php-stubs
 - a. Settings > Languages & Frameworks > PHP > PHP Runtime
 - b. Advanced settings
 - c. В поле Default stub path указать путь к директории с php-stubs
 - d. Apply
 - e. Дождаться окончания переиндексации файлов

Настройки PhpStorm

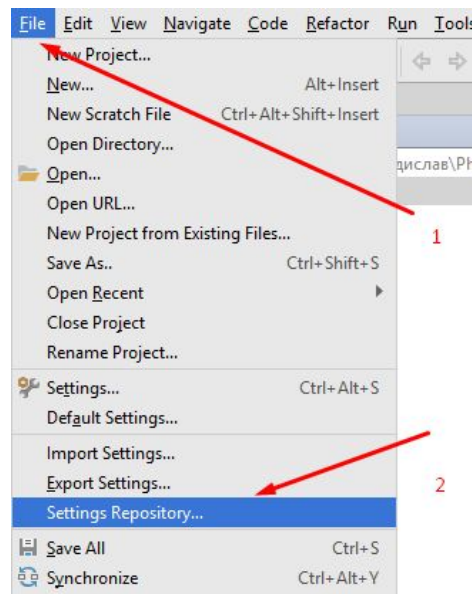
Сохранение настроек PhpStorm

Не рекомендуется использовать публичные репозитории, так как в выгрузке настроек содержится информация о списке серверов, а подобная информация может нарушать договор NDA.

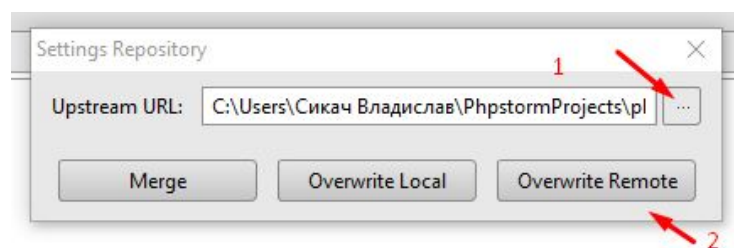
1. Необходимо чтобы в системе был установлен и настроен git
2. Необходимо чтобы был установлен плагин Settings Repository (плагин по умолчанию установлен и активирован в PhpStorm)
3. Создаем в директории с проектами директорию вида phpstorm-settings
4. В директории создаем репозиторий

```
git init
```
5. Импортируем настройки PhpStorm

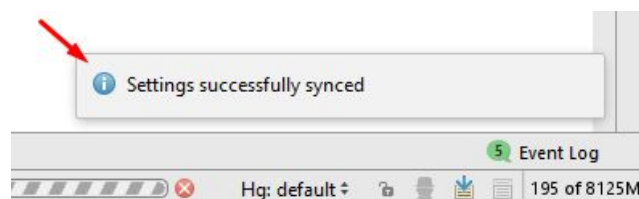
a. File > Settings Repository



b. В системе выбираем путь к директории созданной в пункте 2 и нажимаем Overwrite Remote

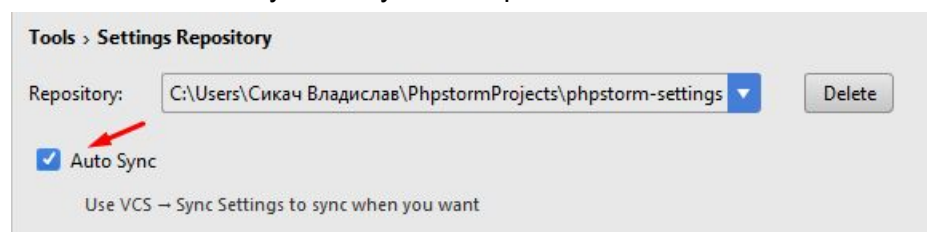


c. В случае успешного сохранения будет выведено соответствующее сообщение



6. Настраиваем автоматическое сохранение настроек. Синхронизация будет работать при закрытии окна текущего редактора (завершение работы или переключение между проектами)

- a. Settings > Tool > Setting Repository
- b. Установить галочку Auto Sync и сохранить



История изменения настроек

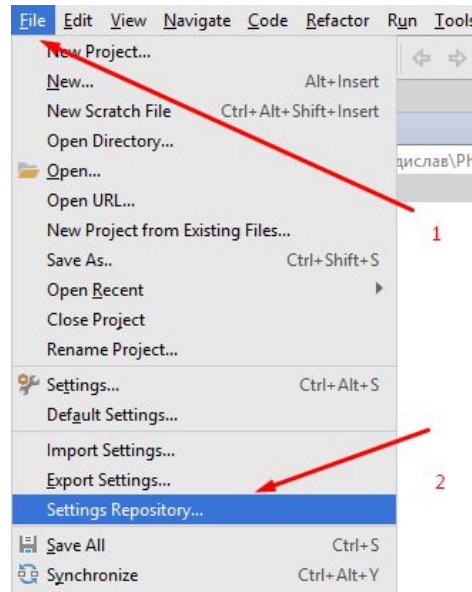
История изменения настроек доступна через

`git log`

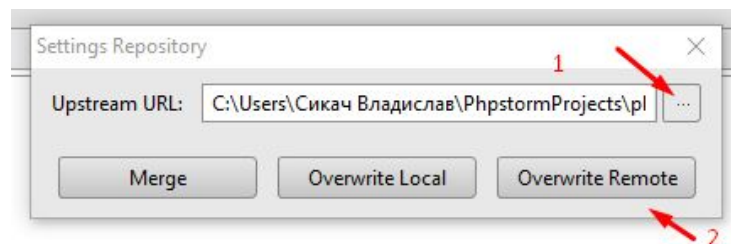
Восстановление настроек

1. Если необходимо восстановить настройки до закрытия окна, то можно использовать

- a. File > Settings Repository



- b. В системе выбираем путь к директории созданной в пункте 2 и нажимаем Overwrite Remote



- c. В случае успешного сохранения будет выведено соответствующее сообщение



2. Если нужно восстановить настройки более ранние, то восстанавливаем нужные настройки из истории с использованием [git](#) :)