

Przygotowanie do kursu

v3.2

Plan

1. Przed przystąpieniem do preworku
2. Co i kiedy? Czyli w jakiej kolejności robić prework?
3. Instalacja potrzebnego oprogramowania
4. Miejsca które mogą Cię zainteresować – czyli lista przydatnych linków.

**Przed
przystąpieniem
do preworku**

Szybkie pisanie

- Z naszego kursu wyniesiesz o wiele więcej, jeżeli nie będziesz miał problemów z szybkim pisanem na klawiaturze. W pracy też będzie od Ciebie wymagane, żeby mieć tę umiejętność.
 - Sprawdź się zatem w tym teście:
<http://www.szybkiepisanienaklawiaturze.pl/test.htm>
 - Jeżeli Twój wynik to ponad 200 znaków na minutę, nie musisz się o nic martwić – bez problemu dasz sobie radę z szybkim pisanem podczas kursu.
- Jeżeli jednak twój wynik jest gorszy niż 200 znaków na minutę, to poćwicz szybkie pisanie.
 - Polecamy skorzystanie z następujących serwisów:
 - <http://www.kurspisania.pl>
 - <http://www.typingstudy.com/pl-polish-3>
 - <http://www.keybr.com>

Jak działają przeglądarki internetowe?

- Przed kursem poznaj dobrze działanie współczesnych przeglądarek internetowych.
 - Bardzo klarownie tłumaczy to artykuł, który znajdziesz na poniższej stronie:
 - <http://sekurak.pl/jak-dzialaja-wspolczesne-przegladarki-internetowe>.
- Chcesz dowiedzieć się więcej? Jeśli nie masz problemów z czytaniem po angielsku, przeczytaj ten artykuł:
 - <http://www.html5rocks.com/en/tutorials/internals/howbrowserswork>

**Co i kiedy? Czyli
w jakiej
kolejności robić
prework?**

Krok po kroku jak przerobić prework

Dokładne przerobienie preworku jest bardzo ważne. Wiedza, którą tutaj poznacie będzie wam potrzebna już od pierwszego dnia kursu, więc nie można niczego zaniedbać.

Najlepiej jeżeli prework będziecie przerabiać w takiej kolejności:

- Przeczytaj tę prezentację. Znajdziesz w niej informacje jak przygotować komputer do pracy.
- Przeczytaj prezentację pod tytułem Wstęp. Znajdziesz w niej ważne informacje np. czym jest komentarz, co to jest formatowanie kodu itp.
- Przeczytaj prezentację System Kontroli Wersji GIT - GIT to jedno z najważniejszych narzędzi, którym będziemy się posługiwać cały czas.
- Przeczytaj prezentację Jak robić zadania na githubie. - Zanim zaczniesz robić zadania dobrze jest wiedzieć co i jak. Wracaj do tej prezentacji dopóki nie zapamiętasz wszystkich kroków add, commit, push.
- Ciąg dalszy na następnym slajdzie.

Krok po kroku jak przerobić prework

- Przeczytaj prezentację HTML i CSS, a potem zrób zadania.
- Przeczytaj prezentację Podstawy JavaScript, a potem zrób zadania.
- Przeczytaj prezentację Podstawy Linuxa lub Maca
- Dodatkowo zrób zadania z prezentacji Podstawy Linuxa lub Maca zadania

Pamiętaj, że zadania z HTML i CSS oraz JavaScript muszą być oddane na 2 tygodnie przed rozpoczęciem kursu i ich zaliczenie jest warunkiem dopuszczenia do kursu.

Przygotowanie komputera do pracy

Przygotowanie komputera do pracy

Do pracy na kursie Front-end będziecie potrzebować komputera z systemem Linux lub Mac i stosem oprogramowania potrzebnego do rozwijania aplikacji front-end. Na kolejnych slajdach dowiesz się:

- Jak zainstalować Linuksa na swoim komputerze?
- Jak przygotować Maca do pracy?
- Jak zweryfikować poprawność instalacji?

Instalacja Linuxa

UWAGA! Pamiętaj, instalacja drugiego systemu operacyjnego jest skomplikowana. Jeśli będziesz postępował zgodnie z naszymi instrukcjami i czytał ze zrozumieniem wszystkie komunikaty to instalacja powinna przebiec pomyślnie. Jednak istnieje możliwość utraty Twoich danych, więc radzimy byś przed instalacją zrobił kopię zapasową wszystkich ważnych plików z komputera.

Instalacja Linuxa

Jeżeli masz komputer z systemem OS X – nie musisz instalować Linuxa. System ten pozwala na pracę przy użyciu narzędzi frontendowych bez problemów.

Instalacja Ubuntu

Instalacja Linuxa

Jeżeli posiadasz już zainstalowany system Linux lub Mac to możesz od razu przejść do sekcji **'Instalacja potrzebnego oprogramowania'**.

W przeciwnym przypadku zastosuj się do instrukcji instalacji.

Instalacja Linuxa

Instalacja Linuksa jest bardzo prosta. Najlepiej jeżeli skorzystacie z **Ubuntu 16.04 LTS** – jest to jeden z prostszych w obsłudze systemów operacyjnych z tej rodziny.

System działa zarówno na komputerach PC jak i na Macach.

Żeby go zainstalować musicie przejść przez poniższe kroki:

- **Przygotowanie dysku instalacyjnego USB.**
- **Instalacja obok istniejącego systemu.**
- **Weryfikacja instalacji.**

Przygotowanie dysku instalacyjnego

Przed instalacją ściągnij plik ISO z systemem: <https://www.ubuntu.com/download/desktop>

Jeżeli nie wiesz jak sprawdzić czy twój komputer jest 32-bitowy czy 64-bitowy instrukcję możesz znaleźć tutaj: <https://www.computerhope.com/issues/ch001121.htm>

Następnie musisz nagrać system na nośnik USB. Jak to zrobić masz opisane tutaj:

- Na systemie Windows: <https://www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows>
- Na systemie MacOS: <https://www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-macos>

Bootowanie z USB 1/2

Na komputerach typu PC:

- Jeśli Twój komputer jest włączony, rozpocznij podłączając Twój nośnik instalacyjny i zrestartuj komputer.
- Większość komputerów pozwoli Ci tymczasowo zmienić kolejność nośników, z jakich podejmie próbę rozruchu. Zrobisz to naciskając określony klawisz - najczęściej **F12**, ale czasem też **Esc** lub inny klawisz funkcyjny. Sprawdź informacje wyświetlane na ekranie dla pewności, lub sprawdź na stronie producenta swojego komputera.

Bootowanie z USB 2/2

Ciąg dalszy:

- Naciśnij F12 (lub inny, odpowiedni klawisz) i wybierz nośnik instalacyjny - najczęściej "USB-HDD" lub coś, co zawiera słowo "USB", lecz użyte słowa mogą się różnić. Jeśli wybierzesz niewłaściwie, Twój komputer prawdopodobnie uruchomi się jak zwykle. W takim przypadku, zrestartuj komputer i spróbuj wybrać inną opcję.
- Tuż po wybraniu prawidłowego nośnika instalacyjnego, powinieneś zobaczyć na ekranie listę opcji do wybrania – wybierz **Install Ubuntu**. Jeżeli jednak nie będziesz miał wyboru opcji to poczekaj – Ubuntu powinno się samoistnie uruchomić – wtedy na pulpicie będziesz miał ikonkę instalatora – uruchom ją.

Podczas instalacji

Wszystkie kroki instalacji są opisane tutaj: <https://www.ubuntu.com/download/desktop/install-ubuntu-desktop>

Podczas instalacji wybierzcie opcję instalacji obok istniejącego już systemu.

Dzięki temu podczas uruchomienia komputera będziecie mogli wybrać który system chcecie uruchomić. Po kursie będziecie mogli odzyskać miejsce zajęte przez ten system.

Jeżeli nie masz takiej opcji to przerwij instalację systemu i skontaktuj się z swoim mentorem!

Po instalacji systemu

Po instalacji podczas uruchamiania komputera powinno być widoczne menu wyboru systemu (zwane też GRUB). Po wybraniu opcji Ubuntu powinien Ci się uruchomić nowy system.

Jeżeli wszystko działa i możesz zalogować do obu systemów możesz przejść do instalacji narzędzi i innych potrzebnych do kursu rzeczy (Sekcja - **"Instalacja potrzebnego oprogramowania"**).

Instalacja potrzebnego oprogramowania

Instalacja oprogramowania

Na razie masz zainstalowanego nowego Linuxa (lub swojego Maca). Musimy jeszcze zainstalować inne potrzebne nam rzeczy:

- IDE (ang. Integrated Development Environment) – Zintegrowane Środowisko Programistyczne
- Dodatkowe przeglądarki internetowe
- Git

IDE

Po co specjalny edytor tekstu?

Tak naprawdę kod można pisać w dowolnym edytorze tekstu. Nadaje się do tego nawet zwykły notatnik.

Jednak dobry edytor pokoloruje składnię, pozwoli łatwo przechodzić między plikami i przyspieszy pracę. Niektóre z edytorów potrafią też wstawiać gotowe kawałki kodu (tzw. snippety) czy autouzupełniać podczas naszego pisania (aczkolwiek na jego wynikach nie można zawsze polegać).

Najpopularniejsze edytory tekstu

Strony i aplikacje webowe można pisać w wielu edytorach. Wśród programistów za najpopularniejsze z nich są uważane:

- **WebStorm** – najbardziej zaawansowany, płatny edytor tekstu , proponowany do pracy podczas kursu.
- **Visual Studio Code** – darmowy edytor do aplikacji webowych od firmy Microsoft.
- **Atom** – darmowy edytor od firmy GitHub
- **Sublime Text** – jeden z najpopularniejszych edytorów tekstowych.

WebStorm

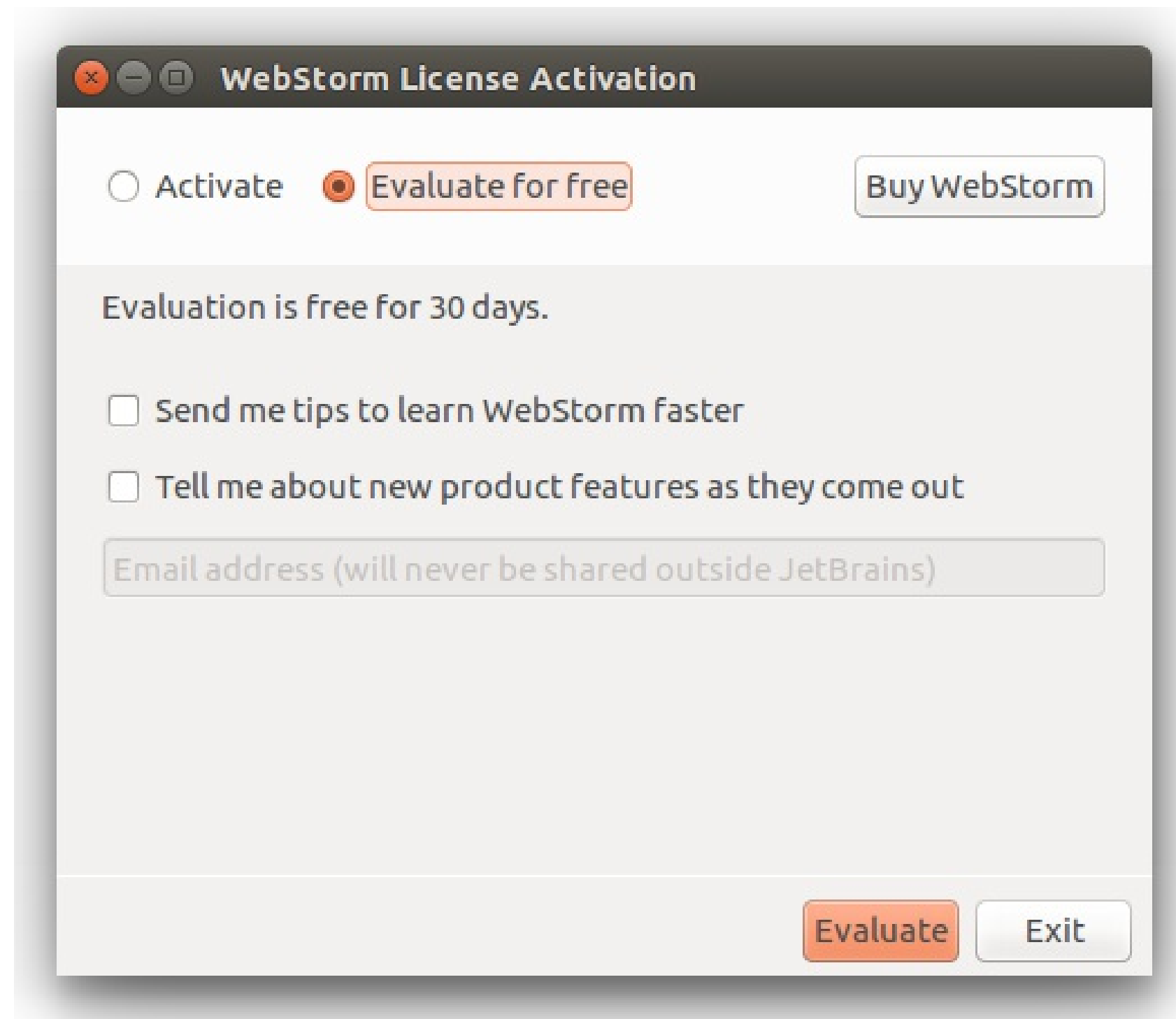
- Podczas kursu polecamy korzystać z edytora WebStorm.
 - Jest to obecnie jeden z najbardziej zaawansowanych edytorów tekstu używanych podczas pracy ze stronami internetowymi / aplikacjami webowymi.
 - Daje bardzo duże możliwości, a zarazem jest przyjazny dla użytkownika – dzięki czemu będziecie mogli skupić się na kodzie, a nie „walce” z edytorem.
 - Na początku można zainstalować 30 dniowy trial. Przed startem kursu mentor wyśle Ci darmową licencję na 7 miesięcy, która zostanie aktywowana po upływie okresu próbnego.
- Aby zainstalować edytor WebStorm, należy wejść na <https://www.jetbrains.com/webstorm/>
 - **Należy ściągnąć instalator i go zainstalować.**
 - Jeżeli jednak wolisz używać innego edytora, to nic nie stoi na przeszkodzie. Pamiętaj jednak że wykładowca może nie być w stanie pomóc Ci w szczególnych przypadkach.

Instalacja WebStorm



1. Otwórz terminal (Ctrl+Alt+T) i za pomocą komendy:
`cd sciezka/do/katalogu`
przejdź do katalogu, w którym zostało rozpakowane archiwum.
2. Za pomocą komendy:
`cd bin`
przejdź do katalogu **bin**
3. Wykonaj polecenie:
`./webstorm.sh`
Zostanie uruchomiony **WebStorm**.

Instalacja WebStorm



Od mentora otrzymacie kody aktywujące **WebStorm**. Kody będą ważne 7 miesięcy od momentu aktywacji

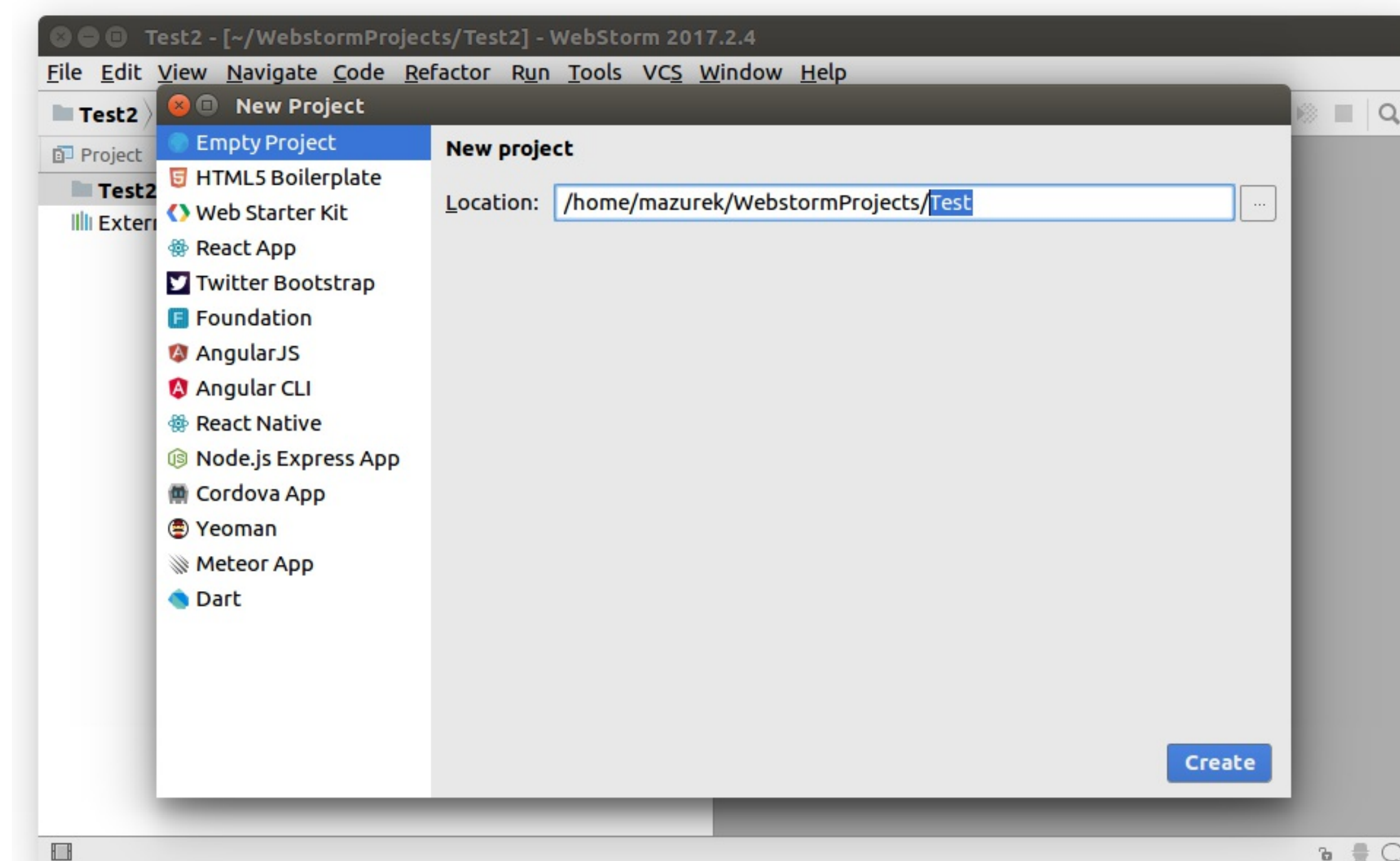
Nie wpisujcie ich podczas pierwszego uruchomienia!

Najpierw aktywujcie bezpłatną wersję 30 dniową, po zakończeniu okresu próbnego aktywujcie **WebStorm** otrzymanym kodem.

WebStorm - Podstawy używania

Jak założyć nowy projekt?

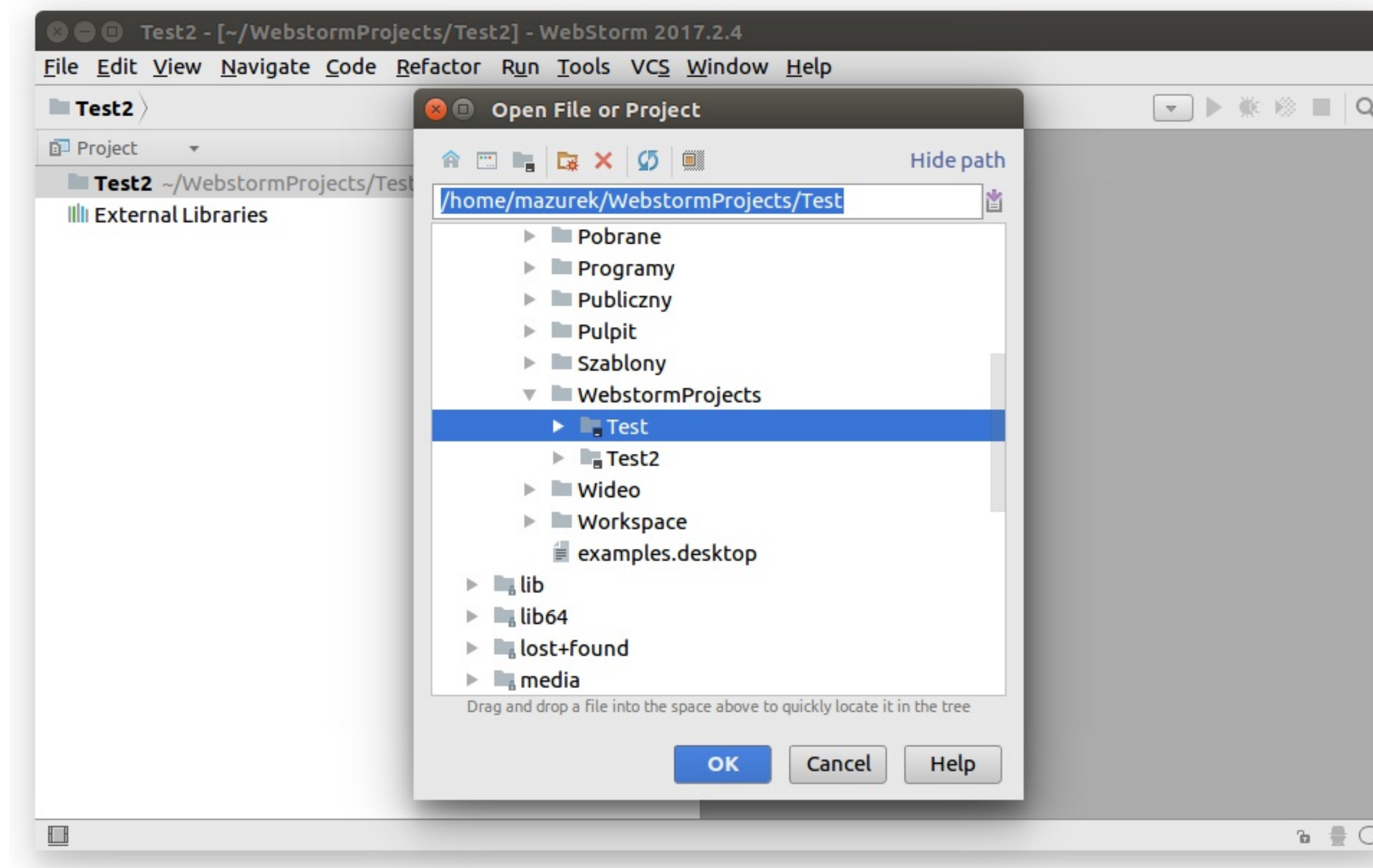
- Aby założyć nowy, pusty projekt, należy otworzyć zakładkę **File > New > Project...**
- Wybieramy lokalizację projektu i jego nazwę - domyślnie projekty zapisują się w katalogu domowym w folderze **WebstormProjects**
- Klikamy button **Create**
- Właśnie stworzyliśmy nowy projekt



WebStorm - Podstawy używania

Jak wczytać istniejący projekt?

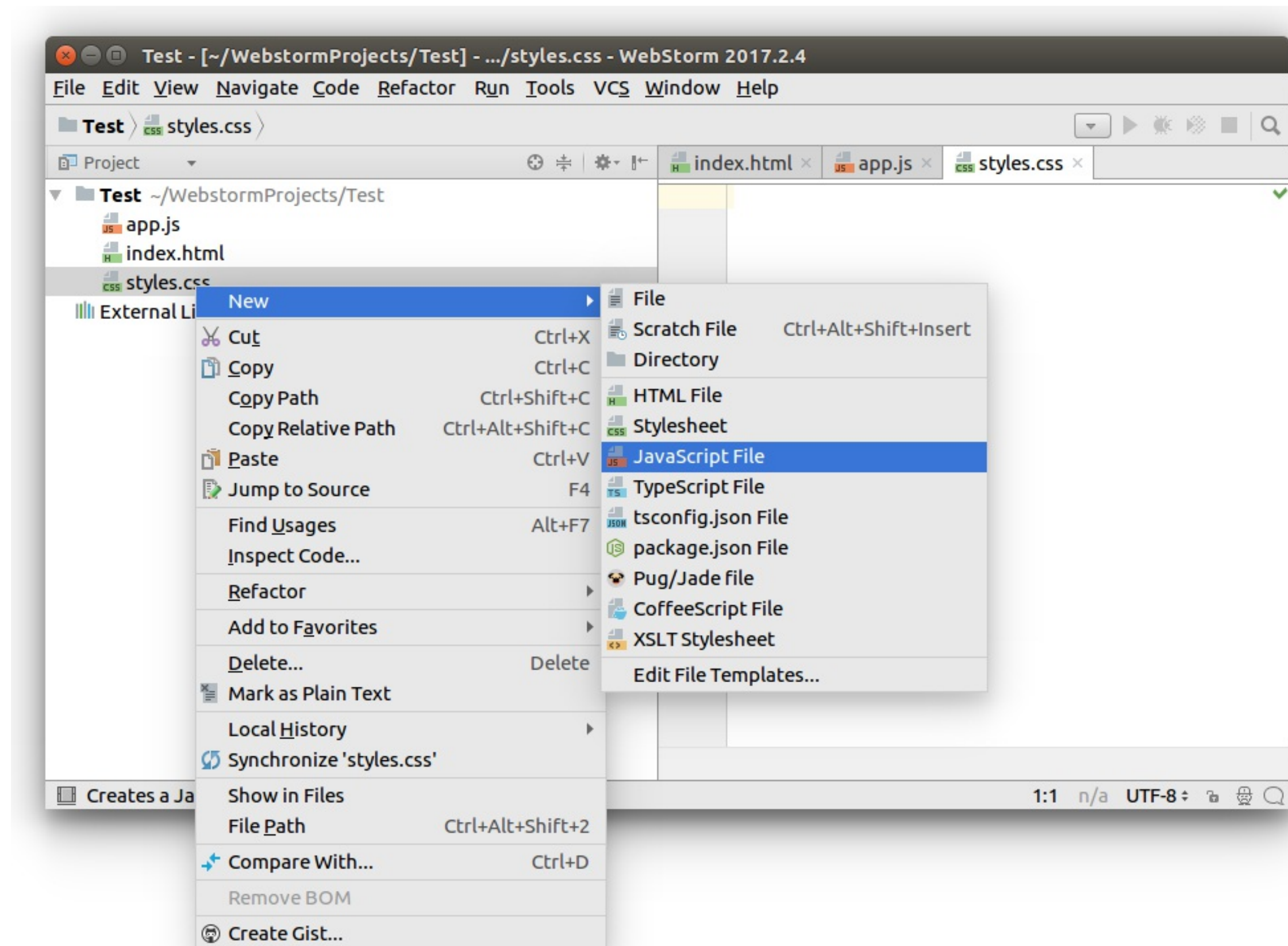
- Aby otworzyć istniejący projekt, należy otworzyć zakładkę **File > Open > Project...**
- Wybieramy lokalizację projektu
- Klikamy button **OK**



WebStorm - Podstawy używania

Jak tworzyć nowe pliki?

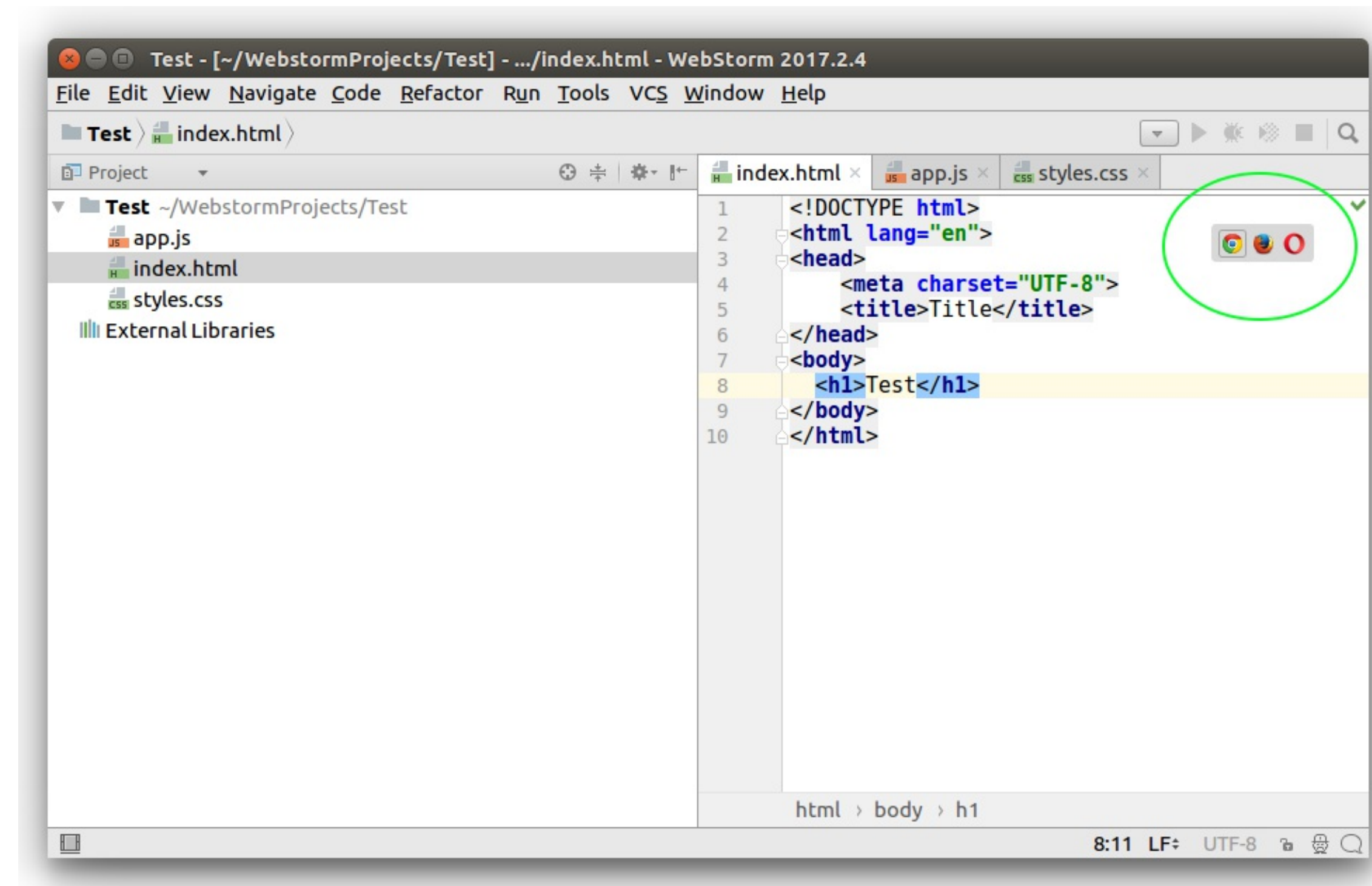
- Na początku należy stworzyć potrzebne pliki (jeśli pracujemy na nowym projekcie). Aby to zrobić klikamy prawym przyciskiem na wolnym polu naszego projektu i klikamy **New**
- Możemy wybrać, jaki typ pliku chcemy utworzyć, wybierając odpowiednią pozycję z listy - bądź stworzyć dowolny rodzaj pliku, klikając **New > File** i do jego nazwy dodać odpowiednie rozszerzenie.



WebStorm - Podstawy używania

Jak uruchomić projekt?

- Aby uruchomić projekt - otwórz lokalizację pliku i uruchom odpowiedni plik HTML w swojej ulubionej przeglądarce.
- WebStorm może także sam otworzyć podgląd na żywo w wybranej przeglądarce - Chrome, Firefox lub Opera (jeśli są one zainstalowane na Twoim komputerze). Aby to zrobić, w pliku HTML wystarczy skierować kursor myszy w prawy róg pola edycji tekstu - wyświetlą się odpowiednie ikony.



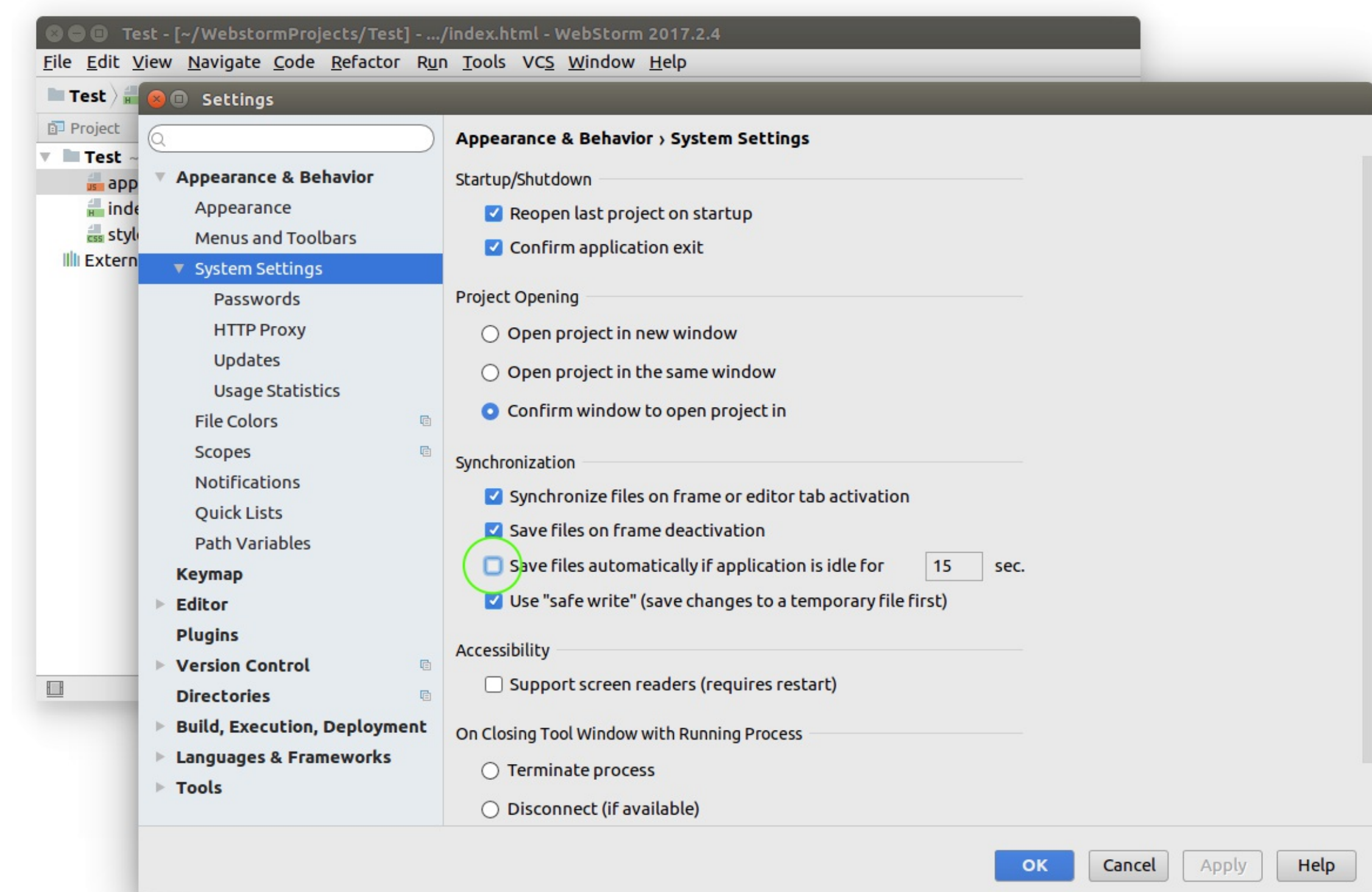
WebStorm - Podstawy używania

Jak uruchomić autozapis plików?

WebStorm może automatycznie zapisywać Twoje pliki po określonym czasie bezczynności – dzięki tej opcji nigdy nie stracisz postępów swojej pracy. Funkcja automatycznego zapisu może być bardzo przydatna :)

Aby ją włączyć należy:

- Otworzyć ustawienia WebStorm: **File > Settings** i otworzyć zakładkę **System Settings**
- Zaznaczyć "Save files automatically if application is idle for N sec."
- Ustawić odpowiednią liczbę sekund – domyślnie **15**.



WebStorm - Podstawy używania

Dokumentacja

WebStorm posiada bardzo bogatą dokumentację, oraz szybki poradnik "Dla początkujących", z którym warto się zapoznać.

<https://www.jetbrains.com/help/webstorm/meet-webstorm.html>

Na kanale YouTube JetBrainsTV (twórców WebStorma) można znaleźć wiele przydatnych tutoriali (nie tylko dla początkujących)

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLQ176FUlyIUz0zTe7k4ZKkhMsR-slKu3w>

Przeglądarki internetowe

Każdy z nas korzysta z ulubionej przeglądarki internetowej. Dlatego pisząc strony i aplikacje internetowe zawsze powinniśmy się upewnić, czy napisany przez nas kod działa w identyczny sposób na każdej z dostępnych na rynku przeglądarek.

Według danych z grudnia 2017, najpopularniejsze przeglądarki to:

- **62,66% - Google Chrome**
- **14,95% - Firefox**
- **7.71% - Internet Explorer**
- **6.29% - Safari**

Niezależnie od systemu operacyjnego, aby pobrać przeglądarkę, wystarczy wejść na stronę producenta i pobrać instalator.

Linux: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera.

MacOS: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Opera.

Git

Git to rozproszony system kontroli wersji. Jest to nieocenione narzędzie przy programowaniu – pomaga nam w bardzo łatwy sposób śledzić zmiany w kodzie pisanym przez nas lub naszych współpracowników. Instalacja Gita różni się w zależności od systemu operacyjnego.

Ubuntu

Aby zainstalować system kontroli wersji Git, należy skorzystać z terminala.

- Użyj kombinacji klawiszy **Ctrl-Alt-T** aby otworzyć terminal,
- Użyj komend: **sudo apt-get update** (wciśnij enter) **sudo apt-get install git** (ponownie enter)
Przy instalacji system poprosi o hasło administratora.

Mac OS

- Wejdź na <https://git-scm.com/download/mac>
- Powinno rozpocząć się automatyczne pobieranie, w razie problemów naciśnij odpowiedni link aby pobrać instalator manualnie.
- Uruchom instalator i podczas instalacji wybieraj proponowane opcje.

Weryfikacja instalacji

Po instalacji sprawdź czy wszystko poprawnie się zainstalowało. Żeby to zrobić uruchom nowo zainstalowany system i sprawdź:

- Czy masz zainstalowany program „WebStorm”?
- Czy masz zainstalowane przeglądarki internetowe Google Chrome, Mozilla Firefox i Opera (plus Safari na Mac OS)?
- Otwórz terminal i wpisz słowo **git --version** (git, spacja, minus, minus, version). Jeśli instalacja przebiegła poprawnie, powinieneś dostać odpowiedź z aktualną wersją.

Problemy

**Jeżeli podczas instalacji coś poszło nie tak to napisz do
swojego mentora.
Nie zostawiaj instalacji na ostatnią chwilę!**

Jeżeli nie chcesz instalować Linuxa

Jeżeli z jakiegoś powodu nie chcesz instalować Ubuntu to możesz przygotować swój system do pracy na kursie. Musisz wtedy zainstalować i skonfigurować następujące rzeczy:

- **IDE (WebStorm)**
- **Przeglądarki internetowe**
- **Git**

Pamiętaj, że praca na Windowsie podczas kursu jest możliwa jednak zalecamy pracę na systemach operacyjnych z rodziny Linux lub Mac OS.

Jeżeli samodzielnie skonfigurujesz swój komputer to wykładowca nie zawsze będzie mógł Ci pomóc jeżeli napotkasz niestandardowe błędy w czasie kursu.

**Miejsca, które
mogą Cię
zainteresować**

Strony związane z JavaScriptem

Tutaj znajdziesz strony, na których znajdziesz wiele fajnych informacji na temat JavaScriptu. Warto żebyś zaglądał na nie często, także podczas kursu.

- <http://www.w3schools.com/> - Strona W3C (World Wide Web Consortium) z materiałami do nauki Front-endu (jedna z najstarszych takich stron).
- <https://www.ecmascriptinternational.org/memento/TC39.htm> – strona komitetu TC39 zajmującego się rozwijaniem standardu EcmaScript (JavaScript implementuje ten standard).
- <http://www.ecma-international.org/ecma-262/6.0/> - dokumentacja szóstej wersji EcmaScript.
- <https://nodejs.org/en/> - Najpopularniejsze środowisko programistyczne do uruchomienia kodu JavaScript poza przeglądarką. Więcej o Node.js dowiesz się na kursie.

Strony ogólne tematyczne

Tutaj znajdziesz strony, na których znajdziesz wiele fajnych informacji na tematy niezwiązane z kursem, ale na które warto wchodzić:

- <http://sekurak.pl/> – magazyn o bezpieczeństwie w sieci.
- <http://wazniak.mimuw.edu.pl/> - strona prowadzone przez wykładowców UW. Można znaleźć na niej materiały z wielu wykładów przez nich prowadzonych.
- <https://blog.codinghorror.com/> - blog z przymrużeniem oka. Nie tylko o programowaniu, ale poświęcony tematyce IT.
- <https://www.smashingmagazine.com/> - Jedna z najpopularniejszych stron o trendach w designie oraz programowaniu stron i aplikacji internetowych.