

Kontrola wersji

Czym jest kontrola wersji?

Kontrola wersji (Version Control System – VCS) to system umożliwiający zapisywanie, śledzenie i zarządzanie zmianami w plikach – głównie w kodzie źródłowym. Dzięki niej możemy zapamiętać każdą wersję projektu, porównywać zmiany między wersjami oraz wracać do wcześniejszych stanów w razie błędów.

Najpopularniejszym systemem kontroli wersji jest Git, natomiast najczęściej wykorzystywana platformą do przechowywania repozytoriów Git jest GitHub.

Dlaczego kontrola wersji jest ważna?

Historia zmian

Każda zmiana zapisywana jest jako tzw. commit. Commit zawiera:

- informację kto wprowadził zmianę,
- kiedy została wprowadzona,
- jakie pliki zostały zmienione,
- opis zmiany.

Dzięki temu:

- można znaleźć moment powstania błędu,
 - można prześledzić rozwój projektu,
 - można cofnąć nieudaną zmianę.
-

Bezpieczeństwo danych

Jeżeli:

- przypadkowo usuniemy plik,
- wprowadzimy błąd do kodu,
- coś przestanie działać,

możemy wrócić do wcześniejszej stabilnej wersji projektu.

Praca zespołowa

Kontrola wersji umożliwia pracę wielu osób nad jednym projektem bez nadpisywania sobie zmian. Każdy programista może:

- pracować na osobnej gałęzi (branch),
 - wprowadzać własne zmiany,
 - łączyć je później z główną wersją projektu.
-

Równoległy rozwój

Możemy tworzyć:

- wersję produkcyjną,
- wersję testową,
- eksperymentalne funkcjonalności,
- poprawki błędów niezależnie od nowych funkcji.

