

**З.** Пометун І.О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко, За ред. О.І. Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.

**Алла Бойко,**  
студентка 4 курсу  
факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти  
Наук. керівник: **М.П. Павленко**, к.пед.н., доцент (БДПУ)

## **СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ВЕРСІЙ ДЛЯ РОБОТИ З ТЕКСТОВИМИ ФАЙЛАМИ**

**Актуальність.** Підготовка текстів публікацій, методичних матеріалів, тез доповідей, курсових робіт, рефератів та інших видів текстів пов'язана з роботою над декількома версіями документів. Зазвичай на базовому рівні управління версіями передбачає прийом "знімків" файлів на різних етапах. Багато людей розробляють власні системи керування версіями для файлів наприклад: «курсова робота 1», «курсова робота 2» і т.д. Однак використання такого підходу ускладнюється з нагромадженням великої кількості версій файлів.

**Ступінь досліджуваності проблеми.** Проблемою використання систем управління версіями файлів займалося багато науковців. Зокрема Zagalsky, A., Feliciano, J., Storey, M. A., Zhao, Y., Wang, W. [1, 3] розглядали використання контролю версій як засобу спільної навчальної діяльності студентів. Lawrance J., Jung S., Wiseman C. пропонують використовувати систему контролю версій для роботи з методичними матеріалами [2].

**Мета дослідження** – визначити особливості використання систем контролю версій для роботи з текстовими документами

**Сутність дослідження.** Одним з поширених способів відстеження версій файлів є додавання дат до імен файлів (наприклад: документ2018-01-06.txt, документ2018-02-08.txt), це дає змогу відстежувати зміни. Однак цей метод має ряд недоліків. У першу чергу, ця система не записує та не описує зміни, які відбулися між цими двома збереженнями. Цілком можливо, що деякі з цих змін були невеликими виправленнями помилок, але зміни також могли бути основним переписуванням або переструктуруванням документа. Якщо у вас є сумніви стосовно цих змін і необхідно їх скасувати то потрібно визначити коли були внесені зміни, щоб повернутися до попередньої версії.

Контроль версій намагається вирішувати ці проблеми, застосовуючи системний підхід до запису та керування змінами у файлах. З контролем версії передбачається брати «знімки» файлу на різних етапах. Цей знімок записує інформацію про те, коли його було зроблено, а також про те, які зміни відбулися між різними знімками. Це дозволяє "перемотати" ваш файл на стару версію. Крім цього головного функціоналу в системах контролю версій доступний ряд інших можливостей.

Оскільки дослідження все частіше використовують цифрові інструменти для зберігання інформації, важливо розглянути, як краще

керувати спільними дослідженнями. Це стає особливо важливим, коли ми хочемо співпрацювати з іншими людьми. Хоча управління версіями було спочатку розроблено для роботи з програмним кодом, існує багато переваг для його використання в роботі з текстовими документами. Контроль версій для текстових документів дозволяє:

- відстежувати події та зміни у документах;
- записувати зміни, внесені у документ, таким чином, що пізніше можна зрозуміти де вони зроблені;
- експериментувати з різними версіями документа при збереженні оригінальної версії;
- "об'єднувати" дві версії документа та керувати конфліктами між версіями;
- повертати зміни, переміщуватися "назад" крізь історію до попередніх версій документа.

**Основні висновки.** Контроль версії особливо корисний для полегшення співпраці. Одним з первинних мотивів розробки систем керування версіями було дозволити різним людям працювати над великими проектами разом. Використання системи керування версіями для співпраці дає змогу отримати більшу гнучкість та керувати багатьма іншими рішеннями. Як приклад, двом людям можливо одночасно працювати над документом, а потім об'єднувати ці документи. Якщо були конфлікти між двома версіями система керування версіями, може побачити ці конфлікти та прийняти рішення про те, як "об'єднати" ці різні версії в новий "третій" документ.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Feliciano J., Storey, M.A., Zagalsky A. Student experiences using GitHub in software engineering courses: a case study. In: Proceedings of the 38th International Conference on Software Engineering Companion. ACM, 2016. p. 422-431.
2. Lawrance J., Jung S., Wiseman C. Git on the cloud in the classroom. In: Proceeding of the 44th ACM technical symposium on Computer science education. ACM, 2013. p. 639-644.
3. Zagalsky A. et al. The emergence of github as a collaborative platform for education. In: Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing. ACM, 2015. p. 1906-1917.