

ІНТЕГРАЦІЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ

Личагін Д.С., Яшина О.С.

Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна

В часи глобалізації економічних та соціальних сфер життєдіяльності людини, окрему позицію в медійному просторі займають системи управління навчанням (Learning Management Systems, LMS). За їх допомогою можливо значно спростити та автоматизувати процес навчання. Функціонал LMS достатньо великий: зберігання навчального контенту, облік студентів, ведення статистики, викладення учбової інформації в зрозумілому користувачеві інтерфейсу, виконання навчальних завдань.

Але такі системи управління навчання мають суттєвий недолік, а саме обмежений функціонал із автоматизації перевірки об'ємних завдань. Як правило LMS мають можливість автоматично оцінити тестові завдання студентів, але не «вміють» оцінювати практичні роботи. Особливо ж, якщо мова йде про навчання мовам програмування, де найголовнішою запорукою успіху є практика. LMS, у своїй більшості, не можуть забезпечити перевірку та автоматичне оцінювання коду студентів.

Метою роботи є розробка плагіну для системи управління навчанням, таких як Moodle, eDX. Система управління навчанням має складну структуру та, окрім загального функціоналу, повинна мати можливість підключення сторонніх плагінів. Також необхідною умовою є гарно спроектоване API веб-ресурсу.

Для досягнення поставленої мети був спроектований плагін, який підключений до LMS. Функціонал плагіну включає анонімне ведення студентів, яке збільшує надійність та неупередженість оцінювання, за допомогою зав'язків за хеш-кодом. До основних функцій відносяться: автоматичне створення GIT-репозиторію, та покриття коду тестами; оцінювання коду за критеріями. Додаток має зручний та гнучкий дизайн. Було використано такі технології як JavaScript та фреймворк Angular для динамічного змінення DOM-елементів сторінок, Java для автоматизації доступу до системи контролю версії GIT для зберігання коду студентів..

Плагін дає можливість автоматизувати процес навчання студентів програмуванню з виконанням практичних завдань.

Список літератури

1. Юстик І. В., Гриценко В. Г., Подолян О. М. Аналіз можливостей використання систем управління навчанням в інформаційно-освітньому середовищі університету //Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, IV (41). – 2016. – №. 86. – С. 11-15.