

РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-ПОРТАЛУ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ МОВОЮ С#

В.Є. Гриб, М.І. Безменов²

¹ магістрант кафедри системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

² професор кафедри системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна

vitalii.hryb1996@gmail.com

Основним завданням дистанційного навчання є підготовка контингенту, що навчається, без постійного прямого контакту з ним. З економічної точки зору така форма навчання суттєво вигідніша за очну. При цьому особа, яка навчається, може підвищити свою кваліфікацію, отримати додаткові знання або взагалі отримати нову професію при значно менших матеріальних витратах порівняно з витратами держави або особистими витратами при звичайній формі навчання. Мало того при такій формі отримання знань доступ до освіти отримує значно більше людей, оскільки в цьому випадку можуть навчатися навіть ті особи, які з якихось причин не можуть відвідувати заняття очно. Особливо актуальним це стало зараз в умовах пандемії, пов'язаної з COVID, та супутніми їй карантинними обмеженнями.

Для підтримки дистанційної освіти використовуються такі технології: case-технології, телевізійні технології та мережеві технології.

Особливістю case-технології є комплектування навчально-методичних матеріалів у спеціальний набір (case), який надається учню для самостійного вивчення. Безпосередній контакт учня з викладачами відбувається у створених з цією метою навчальних центрах.

Телевізійна технологія базується на проведенні телевізійних лекцій, причому природним є можливе доповнення цієї технології навчально-методично матеріалом, що розсилається особам, які здобувають освіту.

До мережних технологій належать технології, що використовують локальні та глобальні обчислювальні мережі, зокрема Інтернет (Інтернет-технології). У мережевих технологіях комп'ютерні мережі використовуються як для забезпечення учнів навчально-методичним матеріалом, так для безпосереднього проведення занять, причому у разі йдеться про можливість інтерактивного взаємодії між викладачем і учнями.

Метою даної роботи є розробка програмного забезпечення системи дистанційної освіти, яка була реалізована у вигляді Інтернет-курсу по вивченню мови програмування С# з можливістю створення Інтернет-порталу, на якому розміщується система дистанційного навчання. Курс розроблено як деяка альтернатива вже існуючим онлайн-курсам з урахуванням ще й того, що україномовних аналогічних курсів наразі існує не дуже велика кількість, особливо у вільному доступі

У створеному вебдодатку маємо три фреймові області – «шапку», меню та інформаційний фрейм (рис. 1).

«Шапка» незмінно знаходиться згори сайту. У фреймі «шапка» розглядається основна згорнута інформація про курс та емблему курсу. У лівій частині вікна розміщено У запропонованому в роботі фреймі «меню», яке відбивається в лівій частині вікна застосунку і забезпечує навігація по вебдодатку і не зникає при переході з позиції на позицію.

Центральну частину вікна відведено під інформаційний фрейм. Завантаження застосунку забезпечує виведення в інформаційному фреймі стартової сторінки, о має дві вкладки – «Інформація» та «Контакти». На вкладці Інформація відбивається інформація

про курс, а вкладка Контакти містить контактну інформацію про розроблювачів програмного забезпечення.

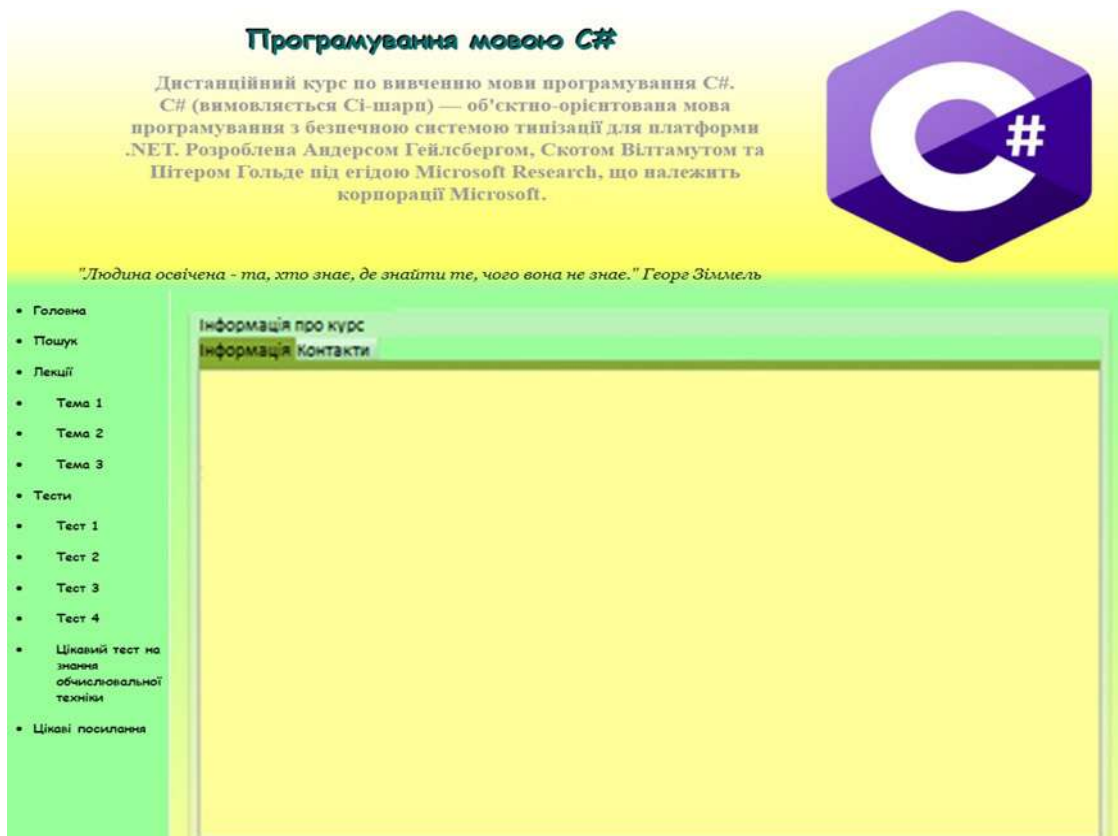


Рис. 1 – Початковий вигляд працюючого застосунку

Наступний тип сторінок – це лекційний матеріал. Лекційний матеріал містить великий обсяг тексту, рисунків, схем та таблиць. Візуальні частини лекцій сприяють вивченню матеріалу студентом.

Наступний тип сторінок – тести. У кожного тесту є Інструкція складання та нарахування балів. Збоку кожного питання тесту наявне віконце, де відбивається правильність чи неправильність відповіді на запитання. По закінченні проходження тесту, студент повинен натиснути на кнопку «Показати результат». Якщо студент відповів не на всі питання, то він отримає напис «Ви виконали не всі завдання. Перевірте себе!». Виконавши всі завдання студент отримує відповідний напис про його успішність за цим тестом.

Розроблений дистанційний курс може бути використаний у навчальному процесі.

Список літератури:

1. Методика дистанційного навчання: збірник статей /За редакцією В. А. Ребрини. Хмельницький: ХОІППО. 2020. 81 с.

2. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.]. Москва : Юрайт, 2020. 434 с.