

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького

Черкаський інститут банківської справи

Чорноморський державний університет імені Петра Могили

Всеукраїнська науково-практична

Інтернет-конференція

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у

виробництві та освіті:

стан, досягнення,

перспективи розвитку

14-20 березня 2016 року

м. Черкаси

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2016. - 276 с. – [Укр. мова.]

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Черевко Олександр Володимирович, доктор економічних наук, ректор

Черкаського національного університету імені Б. Хмельницького

Голуб Сергій Васильович – доктор технічних наук, професор

Засядько Аліна Анатоліївна – доктор технічних наук, професор

Канашевич Георгій Вікторович – доктор технічних наук, професор

Квасніков Володимир Павлович – доктор технічних наук, професор

Ладанюк Анатолій Петрович - доктор технічних наук, професор

Ляшенко Юрій Олексійович – доктор фізико-математичних наук, директор навчально-наукового Інституту фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем

Мусієнко Максим Павлович – доктор технічних наук, професор

Сергієнко Володимир Петрович – доктор педагогічних наук, професор

Спірін Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор

Тесля Юрій Миколайович – доктор технічних наук, професор

Тітов В'ячеслав Андрійович – доктор технічних наук, професор

Триус Юрій Васильович – доктор педагогічних наук, професор

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Гриценко Валерій Григорович – кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; **Ляшенко Юрій**

Олексійович – доктор фізико-математичних наук, директор ННІ фізики, математики та КІС; **Луценко Галина Василівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент;

Гладка Людмила Іванівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Дідук**

Віталій Андрійович – кандидат технічних наук, доцент; **Подолян Оксана**

Миколаївна – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Бодненко Тетяна**

Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент

ТЕХНІЧНИЙ КОМІТЕТ

Поліщук Максим Миколайович.

Після прочитання символу тимчасовий рядок А очищується. Скидання перед відправленням даних роботи обов'язково, тому що не можна слати ESCAPE-послідовності підряд. Якщо модуль прийняв символ, а відтворення попереднього символу не закінчено, то модуль перерве поточне відтворення і приступить до відтворення нового символу, що буде дуже незручним для реципієнта.

Завершення відтворення запущеного файлу реалізовано за виявленням логічного маркера зайнятості каналу зв'язку.

1. Іваськів Р. Проектування автоматизованої системи створення електронних бібліотечних фондів // Матеріали XV науково-технічної конференції студентів і аспірантів "Друкарство молоде". – Київ, 2015. – С. 60-62.
2. Маїк В.З., Дудок Т.Г., Маїк Л.Я. Аналіз створення шрифтів для незрячих // Квалілогія книги. - 2013. - № 1. - С. 45-55.
3. Матвиив А.М., Герчу Т.В. Применение веб-технологий для автоматизированной подготовки интерфейса АБИС // Информационные технологии: научный журнал «sci.article.ru». – 2015. - №27. – С. 93-96.

Аврунін Олег Григорович¹,

д.т.н., професор,

Шушляпіна Наталя Олегівна²,

к.м.н., доцент

Носова Тетяна Віталіївна¹,

к.т.н., доцент

Носова Яна Віталіївна¹

аспірант

*¹Харківський національний університет
радіоелектроніки,*

*²Харківський національний медичний
університет, Харків*

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ НАВЧАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЇ

Сучасний розвиток науки і техніки передбачає навчання студентів ВНЗ із застосуванням нових інформаційних технологій та обчислювальної техніки. Загальний процес навчання можна уявити як схему взаємодії студента з викладачем. На цю взаємодію впливає безліч факторів, однак можна виділити 4 основних:

- проблема використання ліцензійного програмного забезпечення. В даний час навчальні заклади, що знаходяться на державному забезпеченні не завжди можуть дозволити собі купувати і використовувати дороге ліцензійне програмне забезпечення в необхідному обсязі;

- сучасні умови навчального процесу передбачають велику кількість часу самостійної роботи студента, що ускладнює взаємодію з викладачем;

- необхідність впровадження професорсько-викладацьким складом власних наукових розробок;

- використання реалістичних макетів в навчанні, практичне застосування теоретичних знань.

Для зменшення негативного впливу перерахованих факторів на процес навчання необхідно використовувати розроблені власноруч співробітниками навчальної установи навчальні посібники та тренажери, які б відповідали принципам інтерактивності.

В даний час однією з основних цілей сучасних вищих медичних навчальних закладів є підготовка професійного компетентного лікаря шляхом, в першу чергу, освоєння теоретичного базового матеріалу, а також використання наочних посібників з подальшою можливістю застосування отриманого досвіду і навичок в клінічній практиці. В Харківському національному медичному університеті на кафедрі оториноларингології спільно з кафедрою Біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки впроваджені нові підходи [1] до процесу викладання практичних умінь і навичок, а також введені методика підготовки і система контролю якості освоєння студентами навичок майбутньої професії. Розроблена навчально-контролююча система Lortest представлена у вигляді програмного тесту і базового розширеного електронного методичного посібника з оториноларингології [2,3], що використовується нарівні з тренажерами для відпрацювання практичних навичок оперативного втручання. До практичного заняття студент отримує електронну версію відповідного розділу методичних вказівок, які складаються з тематичних циклів, що включають анатомію, методи дослідження, діагностику патологічних процесів ЛОР органів і їх санацію. Відмінною особливістю даного комп'ютерного матеріалу від стандартних методичних рекомендацій є інтерактивність: наявність розвинених гіпертекстових зв'язків, використання мультимедіа технологій для створення анімованих фрагментів, застосування інтерактивних карт зображень. Для підвищення якості підготовки, а саме для досягнення ефективності засвоєння і вивчення анатомічної структури і особливостей будови ЛОР-органів в нормі і при різній патології.

Використання мультимедійних технологій дозволяє створювати додаткові психологічні структури, які надають на учня позитивний емоційний вплив і сприяє кращому сприйняттю і запам'ятовуванню матеріалу [4]. Розроблена перспективна технологічна програма дозволяє розглядати дані системи органів в сегментованому зображенні. Матеріалами для навчання є скорочені комп'ютерні версії розділів оториноларингологічних атласів.

Список використаних джерел

1. Журавлев А.С. Клинические аспекты применения тренажеров в оториноларингологии / А.С.Журавлев, Н.О. Шушляпина, Ю.В. Олейник // ЖВНГХ, 2015. -№ 5-с.- С.291-292.
2. Средства дистанционного обучения в преподавании курса «оториноларингология» /А.С. Журавлев, М.В. Калашник, М.И. Ященко, О.Г. Аврунин // ЖВНГХ.- 2004.- № 5-с.- С.218.
3. Современные методы обучения в оториноларингологии/ В.Ф.Філатов, О.Г. Аврунін А.С.Журавльов та ін. // ЖВНГХ.– 2001.–№ 2.- С. 44-46.
4. Носова Я.В. Создание электронного гипертекстового пособия с элементами интерактивности // Медицинские приборы и технологии:

Международный сборник научных статей. – Тула: ТулГУ, 2011 – С. 201 - 203.

*Tetiana V. Avdeyeva,
Master's level student
Admiral Makarov National University of
Shipbuilding, Mykolaiv*

ESTIMATING THE TESTING EFFORTS FOR WEB-PROJECTS USING THE NONLINEAR REGRESSION MODEL AND JOHNSON TRANSFORMATIONS

Regression models are often used today when estimating the testing efforts for different types of software projects (including WEB-projects). Project success and the overall product quality is a matter of great significance for the project team and for the client. As testing process requires quite a lot of time in comparison to the entire WEB-project development cycle, it is imperative to apply as accurate approach to estimate testing efforts as possible.

Using the multiple linear regression models can be an option if there is a need to get quick estimate for independent metrics [1]. However, it is not always possible to achieve accurate estimates when applying these models to non-Gaussian data with nonlinear relationships between variables. Thereby, it is relevant to use nonlinear regression and normalizing transformations, such as the Johnson transformations.

The object of the study is the WEB-projects testing efforts estimate.

The subject of the study is the nonlinear regression model of the testing efforts estimate.

The aim of the research is to increase the WEB-projects testing efforts estimation reliability.

The following tasks were considered to achieve this aim:

1. Analyze the existing nonlinear regression models and methods for testing efforts estimate.
2. Select a type of the normalizing transformation for the empirical data of WEB-projects testing efforts.
3. Improve the nonlinear regression model of testing efforts estimate, depending on the size and the complexity of the WEB-projects, the amount of defects that can be found during testing and the number of regressions that should be performed for the most complete testing of the entire project or the part of it.
4. Develop a program to estimate the testing efforts for WEB-projects using the selected nonlinear regression model.

In this work the method based on Johnson normalizing transformations was selected in order to estimate the WEB-projects testing efforts. It allows us to create the nonlinear regression model in case of the nonlinear relationships between metrics, considering the chance that all of them have influence on each other and on the final estimate. Among these metrics are: the total amount of test cases, total number of defects found and logged during testing, total number of defects regressed.

Nonlinear regression model of WEB-projects testing efforts estimate was created using the data collected from 40 projects that are currently either under development or