

чоловека. Результати розробки такого пристрою будуть продемонстровані в наступних статтях.

Список использованных источников:

1. Jennifer R. Kwapisz Activity Recognition using Cell Phone Accelerometers [Текст] / Jennifer R. Kwapisz, Gary M. Weiss, Samuel A. Moore // ACM SIGKDD EN, Volume 12 Issue 2, December 2010. – P. 74-82.
2. Anguita D. Human Activity Recognition on Smartphones using a Multiclass Hardware-Friendly Support Vector Machine [Текст] / Davide Anguita, Alessandro Ghio, Luca Oneto, Xavier Parra, Jorge L. Reyes-Ortiz // AAL and HC, Lecture Notes in Computer Science, Volume 7657, 2012. – P. 216-223.
3. Правила приема лекарств [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.medkrug.ru/article/show/kak-pravilno-prinimat-lekarstva>
4. E-pill [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.epill.com/>
5. Ling Bao Activity Recognition from User Annotated Acceleration Data [Текст] / Ling Bao, Stephen Intille // PC, LN in CS Vol. 3001, 2004. – P. 1-17.
6. Tam Hu`ynh Scalable Recognition of Daily Activities with Wearable Sensors [Текст] / Tam Hu`ynh, Ulf Blanke, Bernt Schiele // L and CA, LN in CS Volume 4718, 2007. – P. 50-67.
7. Maurer U. Activity recognition and monitoring using multiple sensors on different body positions [Текст] / U. Maurer, A. Smailagic, D. Siewiorek, M. Deisher // IW on WBSN, 2006. – P. 113–116.

Онищук Д.П.

студентка;

Науковий керівник: Вакалюк Т.А.

кандидат педагогічних наук, доцент,

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ОГЛЯД ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ЗВІТНОСТІ АСПІРАНТІВ У ВНЗ

У наш час поширене поняття інформаційно-аналітичної системи (ІАС) надає можливість організації збереження, аналізу та координування даними з наукової діяльності студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів, викладачів тощо.

Сьогодні у вищих закладах потребує все більш новіших та сучасних систем для збереження та оформлення відомостей, їх обробки стосовно звітності даних про аспірантів. Саме інформаційні аналітичні системи для звітності надають такі можливості як: підвищення ефективності та організованості спеціалістів ВНЗ у процесі ведення та регулювання звіту по аспірантам із зручним інтерфейсом, дозволяючи змінювати та приймати рішення в певний момент часу.

Завдяки такій системі можливо оформлювати різні види звітів, які необхідні для роботи відділу аспірантури. Такі звіти, як загальна чисельність (по спеціальностях, по формах навчання, по фінансуванню), жінки та чоловіки по спеціальності, звіт по стипендії – надають можливість швидко отримати певні дані, які потрібні в даний момент.

Створення ІАС, що справді відповідають конкретним завданням, формується як складний процес, створений багатьма такими етапами, як:

формування, розробка, проектування та впровадження в інформаційний простір. Аналітична система по аспірантах будується на основі створення єдиної бази даних та відтворення її оперативним шляхом. Саме за допомогою бази даних MySQL, в даному випадку в CMS WordPress, ми можемо будувати звіти по різним параметрам в нашій системі [2].

Головною метою у даній роботі є огляд інформаційно-аналітичної системи для ведення звітності аспірантів у ВНЗ та її побудови в базі даних WordPress.

MySQL є системою управління базами даних, яка використовується у WordPress для зберігання та вилучення відомостей у блозі. WordPress використовує мову програмування PHP для зберігання та вилучення даних з бази даних MySQL. Для отримання відомостей із бази даних, WordPress виконує запити SQL, де можливо динамічно генерувати контент. SQL, як правило, використовується для запитів до баз даних [1].

Система по звітності аспірантів з базою даною складає певну структуру збереження та відтворення даних в декількох взаємозв'язаних таблицях (див. рис. 1).

Дані, які асоціюються зі своїм постом: назва, адреса навчання, інформація для пошуку, тощо – зберігаються в таблиці «wp_postmeta». Структура цієї таблиці досить гнучка і проста, їй належить усього 4 поля: meta_key, meta_id, post_id і meta_value.

WordPress зберігає додаткові дані про прикріплених файлах в wp_postmeta таблицю, які не можуть бути збережені в wp_posts.

WordPress зберігає в таблиці «wp_users» відомості про зареєстрованих користувачів, в нашому випадку – аспірантів. У ній зберігаються ID аспіранта, ім'я, пароль, дата реєстрації і т.д.

У таблиці «wp_usermeta» зберігаються всі додаткові дані про аспірантів.

У таблиці «wp_categories» зберігаються відомості по всіх категоріях, створених нами, наприклад, назву і опис. Поле category_counter підраховує кількість постів, доданих до даної категорії. Також існують і інші таблиці структури бази даних, які подані на рис. 1.

Таблиця	Действие					
wp_commentmeta						
wp_comments						
wp_links						
wp_options						
wp_postmeta						
wp_posts						
wp_terms						
wp_term_relationships						
wp_term_taxonomy						
wp_usermeta						
wp_users						

Рис. 1. Таблиці бази даних WordPress

Саме завдяки розглянутій структурі бази даних, ми маємо можливість одного з етапів оброблення та збереження даних по аспірантах ВНЗ, що надає легкого доступу до відомостей та введених даних. Використовуючи пошук по

потрібним параметрам, ми сформуємо запити, що надають швидкого їх відтворення в системі. Розробка та вивчення новітніх інформаційно-аналітичних технологій у навчальній сфері ВНЗ забезпечить внесок у процес формування мобільності інформації на вищому рівні в прийнятті рішень [3].

Список використаних джерел:

1. Глотова Т. В. Объектно-ориентированная методология. Разработка сложных систем / Т. В. Глотова. – Пенза, 2010.
2. Пахчанян А. Обзор информационных систем // Директор информационной службы. – 2001.
3. Основи інформаційно-аналітичної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1605061653903/informatika/osnovi_informatsiyno-analitichnoyi_diyalnosti

Фецак Т.В.

студент,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут»

РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧ

З ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ РІЗНИХ ТИПІВ

Мікроконтролерні системи – дисципліна, що вивчає функціональні вузли та блоки мікропроцесорних систем, принципи їх побудови та використання, а також елементи з яких вони будуються. Внаслідок вивчення дисципліни студент повинен знати принципи побудови мікропроцесорних систем, функціональних вузлів та блоків з яких вони складаються; основні типи мікропроцесорів, що використовуються при проектуванні мікропроцесорних систем; архітектуру, електричні параметри, порівнювальні характеристики і область використання мікропроцесорів сімейства AVR; тенденції розвитку мікропроцесорної техніки і вплив на неї досягнень мікроелектроніки. Вміти проводити розробку структурних, функціональних і принципівих схем мікропроцесорних пристроїв; проводити розробку функціональних і принципівих схем типових вузлів мікропроцесорних систем на сучасній елементній базі; проводити розробку алгоритмів і програм для мікропроцесорних пристроїв.

Вибір мікроконтролера (МК) для розробки систем управління, контролю, вимірювання, спостереження та ін. є важливою проблемою, оскільки від цього залежить ефективність майбутньої системи, швидкість розробки та тестування, відповідно, і терміни впровадження системи, вартість розробки системи. У зв'язку з наявністю на ринку великої кількості МК, що відрізняються за своїми характеристиками, функціями, ціною, пошук оптимального варіанту МК для вирішення конкретної задачі є першим кроком, від якого залежить подальший її розв'язок.

На сьогоднішній день МК знайшли використання у системах різного типу: системи «розумний дім», у системах безпеки, контролю доступу, вимірювання показників, у виробництві та промисловості (управління механічними частинами, контроль обробки матеріалів і т. д.), у медичних