

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій
Навчально-науковий інститут холоду,
кріотехнологій та екоенергетики
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

Матеріали конференції. Частина 1



Одеса
19 квітня 2017 р.

Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XVII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 19 квітня 2017 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2017 р. - 88 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

Поварова Н.М. – к.т.н., доц., проректор з наукової роботи,
Косой Б.В. – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,
Котлик С.В. – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,
Волков В.Е. – д.т.н., проф., директор НМАіР ОНАХТ,
Хобін В.А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри АВП ОНАХТ,
Невлюдов І.Ш. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КІАтаМ ХНУРЕ,
Мельник А.О. – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,
Тарасенко В. П. – д.т.н., проф., завідувач кафедри СКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,
Жуков І. А. – д.т.н., проф., завідувач кафедри КСтаМ НАУ,
Сулімова Ю. – координатор IT–Cluster Odessa.

Члени оргкомітету:

Плотніков В. М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ,
Артеменко С.В. – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Князєва Н.О. – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ,
Бойцова О.С. – заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ,
Шамрай О.А. – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.
Редактор збірника Шамрай О.А.

РОЛЬ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ИТ-ПРОЕКТА

*Строганцев А.С., студент 6-го курсу КІТКБ ОНАХТ,
Антонова А.Р., к.т.н., доцент КІТКБ ОНАХТ*

Написание документации часто рассматривается разработчиками как тяжелое наказание. С немного большим пониманием относятся к этому руководители проектов, особенно те, кто когда-то в середине проекта они потеряли работника, являющегося „гуру от системы/программы/модуля”, и пришлось в экстренном режиме внедрять в работу нового человека. Я лично люблю писать документацию. Мне доставляет удовольствие описывать отдельные элементы системы языком точным и понятным для пользователя. Мои замечания я представляю в виде коротких абзацев, касающихся отдельных вопросов, связанных с написанием документации. Я разработал их на основе собственного опыта, а также прочитав несколько книг, список которых приведен ниже.

Особенности хорошей документации:

- точная в формулировках;
- полная по содержанию;
- согласованная в комплексе;
- написана однозначно по смыслу;
- пользователь может легко найти информацию, в которой нуждается;
- имеет хороший, удобный для восприятия вид.

Этапы создания документации:

- сбор информации об использовании данной системы (информационная проработка функциональной направленности);
- создание проекта комплекта документации;
- написание документации;
- анализ документации;
- корректировка и усовершенствование комплекта документации.

Последние две стадии, как правило, повторяют несколько раз, до устранения всех замечаний.

Документация информационной системы играет важную роль:

1. в процессе разработки системы: позволяет легко адаптироваться в процессе новому специалисту;
2. в процессе сопровождения и модернизации готовой системы: позволяет свести затраты времени и сил специалистов к минимуму;
3. в процессе эксплуатации разработанной системы пользователем: позволяет сократить сроки понимания возможностей системы и изучения алгоритма работы с ней.

Недостатки в оформлении документации могут привести к негативной оценке функционала системы и полному отказу ее эксплуатации. Хорошо составленная документация на систему поможет быстрой адаптации при работе с

системой и послужит положительным фактором в процессе продвижения системы на ИТ-рынках, среде специалистов и потребителей.

Литература

1. Kierzkowski Z. *Wirtualna organizacja działań w tworzeniu środowiska społeczności informacyjnych: Przegląd dokonań, wyników i badań*, Biuletyn Organizacyjny i Naukowo-Techniczny Stowarzyszenia Elektryków Polskich – Artykuły naukowe i techniczne, marzec – kwiecień (3 – 4) 2012; s. I – XXV.
2. *Poprawność danych i kultura informacji w świecie cyfrowym*, XVIII Seminarium problemowe WOD, Warszawa, 12–13 lutego 2016, Plan – Tematyka – Tezy, Kierzkowski Z. (opracowanie), SORUS, Warszawa – Łódź – Olsztyn – Polkowice – Poznań 2016; s. 1 – 75 + 1.
3. *Wirtualna organizacja działań w społeczeństwie informacyjnym*. Monografia (wieloautorska), Towarzystwo Naukowe Organizacji i Zarządzania (TNOiK), Warszawa 2016.
4. The Complete Idiot's Guide to Technical Writing, Криста Ван Лан И Катрин Джулиан, “Alpha Books”, 2001.
5. Technical Writing for Dummies, Шерил Lindsell-Roberts, “Hungry Minds, Inc.”, 2001
6. The User Manual Manual : How to Research, Write, Test, Edit & Produce a Software Manual, Майкл Бремер, “UnTechnical Пресс”, 1999

"РОЗУМНИЙ" БУДИНОК

*Стукаленко А.О., студентка 5 курсу, ІХКЕ ОНАХТ, Одеса
Керівник: доцент КІТКБ Антонова А.Р.*

В наш час автоматизація та інформаційні технології набирають великих обертів та все більше проникають в наше життя. Однією із областей проникнення є будинки, в котрих ми живемо. Термін “розумний будинок” або “інтелектуальна будівля” використовується для позначення сучасних будинків і будівель, в яких інженерні, інформаційні системи і системи безпеки об'єднані в єдину і організовану комплексну інтелектуальну систему.

Технології розумного будинку складаються з двох основних складових: апаратного і програмного забезпечення. Апаратне забезпечення включає в себе такі складові: контролер(комп'ютер), модулі розширення та кінцеве обладнання.

Розглянемо розробку програмного забезпечення розумного будинку за допомогою Raspberry Pi та мови програмування Нахе. Для протоколу зв'язку було обрано протокол X10, що використовує звичайну електропроводку для передачі для зв'язку з кінцевими отримувачами. В якості серверу виступає Raspberry Pi, об'єднуючи всю систему. Він приймає та передає команди. Виконує сценарії за викликом чи розкладом.