



МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ

ПОЛТАВСЬКИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКИ

*присвяченої пам'яті засновника і фундатора
Міжнародного науково-технічного університету – академіка,
доктора технічних наук, професора Юрія Миколайовича Бугая*

МАТЕРІАЛИ
XVII Всеукраїнської науково-практичної конференції

8 червня 2023 року

Полтава

УДК 001
А 43

*Рекомендовано до друку вченою радою
Полтавського інституту бізнесу ЗВО «МНТУ»
(протокол № 5 від 30.05.2023)*

Редакційна колегія:

Сергій ЛАВРИНЕНКО – ректор, кандидат географічних наук, професор Полтавського інституту бізнесу ЗВО «МНТУ».

Анна ФАСТИВЕЦЬ – завідувач відділу навчально-організаційної роботи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психології та фізичної терапії, ерготерапії Полтавського інституту бізнесу ЗВО «МНТУ».

Ірина РИЖИК – кандидат економічних наук, завідувачка кафедри економіки та менеджменту Полтавського інституту бізнесу ЗВО «МНТУ».

Олена КОЛЕСНИК – кандидат історичних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Полтавського інституту бізнесу ЗВО «МНТУ».

Андрій ПАНТЕЛЕЙМОНЕНКО – доктор економічних наук, професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет.

Актуальні проблеми розвитку сучасної науки:
А 43 матеріали XVI Всеукр. наук-практ. конф., (м. Полтава, 8 червня 2023 р.). Полтава: Сімон, 2023. 217 с.

Матеріали збірника присвячені соціально-економічним, суспільним, правовим проблемам та пов'язаними з ними проблемами генофонду й здоров'я нації. Тези розміщені відповідно до секцій, за якими була організована робота конференції.

Матеріали можуть бути використані у науково-дослідній та практичній діяльності студентами, аспірантами, науковцями та викладачами вищих навчальних закладів з обов'язковим посиланням на автора наукової праці.

УДК 001

Відповідальність за зміст та достовірність опублікованих матеріалів несуть автори публікацій.

Мова PHP використовується для створення серверних скриптів. PHP може вирішувати ті ж завдання, що і будь-які інші CGI-скрипти, включаючи обробку даних з HTML-форм і динамічне генерування HTML-сторінок. Друга область використання PHP - це створення скриптів, які виконуються у командному рядку. Це означає, що PHP-скрипти можуть запускатися незалежно від веб-сервера та браузера на конкретній машині. Остання область застосування PHP - створення GUI-додатків (графічних інтерфейсів), які виконуються на стороні клієнта [1].

В наш час багато різноманітних методів і інструментів для створення вебсайтів, проте всі вони можуть бути класифіковані у одну з трьох категорій:

розробка за допомогою конструкторів сайтів.

розробка на платформі управління контентом (CMS), зокрема популярній платформі WordPress.

самостійна розробка, включаючи використання відомих інструментів та фреймворків, таких як Laravel, Django, Spring та інші.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Дідур О.П. Технології розробки web-додатків. URL: <https://blog.conf.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2019/paper/viewFile/8192/6848> (дата звернення 22.05.2023)

2. Учні Матеріали для студентів і школярів України. URL: <http://um.co.ua/9/9-17/9-175021.html> (дата звернення 22.05.2023)

Володимир ВОРОНЯНСЬКИЙ,

викладач циклової комісії

Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Ольга СИДОРІНА,

викладач циклової комісії

Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Вікторія НЕЖИД,

здобувач фахової передвищої освіти,

спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ РОЗУМНОГО БУДИНКУ

Система розумного будинку складається з модулів, кожен з яких виконує власну функцію. За потреби, компоненти розумного будинку можуть поступово доповнюватися іншими модулями, що

дозволяє системі розумного будинку зростати поетапно. На рисунку 1 представлено приклад системи розумного будинку.

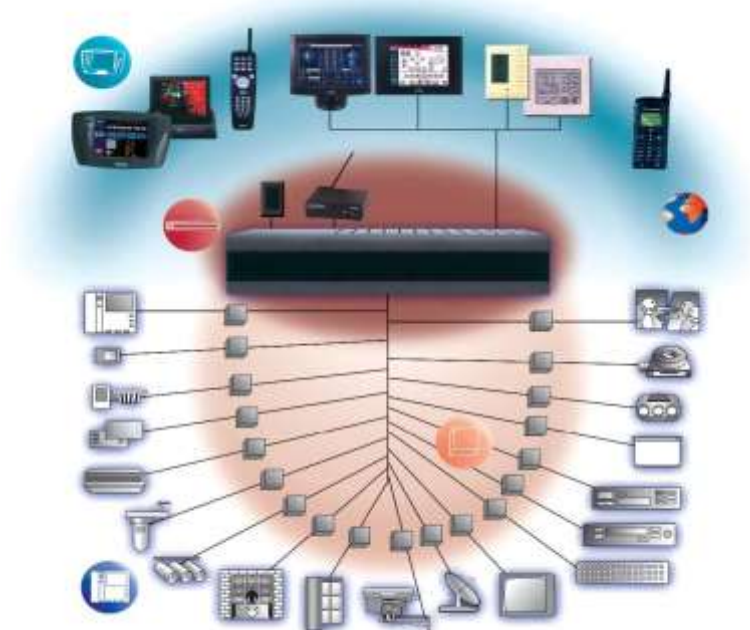


Рис. 1. Приклад системи розумного будинку

Елементи системи розумного будинку включають різноманітні пристрої та прилади, такі як [1]:
контролер розумного будинку (головний контролер і дискретні модулятори введення-виведення);

модулі розширення та зв'язку (комутатори, роутери, GPS/GPRS модулі);

елементи комутації електричних колів (реле, диммери, блоки живлення);

вимірювальні прилади, датчики та сенсори (руху, температури, освітленості та інші);

елементи управління системою (пульти, сенсорні панелі, КПК, планшети);

виконавчі механізми (клапани для водопостачання, вентиляції, газу, ролети та інші).

Розглянемо децентралізовану систему розумного будинку, яка базується на популярному протоколі European Installation Bus і технології KNX (також відомої як KNX/EIB).

Децентралізована система розумного будинку працює за принципом розподіленого інтелекту, де кожен виконавчий механізм має вбудований програмований мікрочіп, що керує його функціями і забезпечує обмін даними з іншими пристроями системи [2].

Усі елементи децентралізованої системи розумного будинку можна класифікувати наступним чином:

Сенсори (датчики) - компоненти, які «спостерігають» і «слухають» систему розумного будинку, визначаючи зміни контрольованих параметрів. Це можуть бути датчики руху, часу, освітленості, температури та інші. Сенсори передають сигнали про зміну значень параметрів до шини інсталяції.

Виконавчі механізми - компоненти розумного будинку, які на основі вхідних сигналів (від сенсорів або контролерів) виконують відповідні дії згідно з програмованим сценарієм. Наприклад, диммер змінює яскравість освітлення відповідно до сигналу від датчика освітленості. Інші приклади виконавчих механізмів включають реле, пристрої для керування жалюзі та інші.

Контролери - програмовані керуючі модулі розумного будинку, які отримують сигнали від сенсорів, порівнюють їх та обробляють, а потім надають команди виконавчим механізмам згідно з заданим сценарієм.

Системні пристрої - елементи розумного будинку, які забезпечують живлення системи та об'єднують сенсори, контролери та виконавчі механізми в єдину систему розумного будинку. Це включає блоки живлення, з'єднувальні шини, різноманітні інтерфейси, телефонні та інтернет-шлюзи та інші компоненти.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Елементи системи розумний будинок, їх призначення та принцип роботи URL: <http://mastery-of-building.org/uk/sostavlyayushhie-elementy-sistemy-umnyj-dom-ix-naznachenie-i-princip-raboty> (дата звернення 22.05.2023)
2. Модулі та компоненти розумного будинку. URL: <http://snabsystem.ru/catalog/umnyy-dom/moduli-i-komponenty-umnogo-doma>. (дата звернення 22.05.2023)

Юрій ПОНОЧОВНИЙ,

д.т.н., професор, професор кафедри інформаційних систем та технологій,
Полтавський державний аграрний університет

Віталій ТИТАР,

здобувач бакалаврського рівня вищої освіти
освітня програма «Інформаційні управляючі системи»
ЗВО Полтавський інститут бізнесу МНТУ

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В SCADA-СИСТЕМАХ

Функціонування автоматизованих систем управління в різних галузях, таких як промисловість, транспорт, комунальне

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ СКОЛІОЗІ: ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ <i>Сергій Гаєвський, Олег Білецький</i>	83
--	----

ПРІОРИТЕТНІ ВЕКТОРИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ В ПАРАДИГМІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ СТАЛОГО СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ <i>Сергій Гаєвський, Віталій Моспанов</i>	87
---	----

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ (НА ПРИКЛАДІ США) <i>Олег Шерстюк</i>	92
--	----

ЗАСТОСУВАННЯ ІПОТЕРАПІЇ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ <i>Наталія Пархоменко, Поліна Лавриненко</i>	97
--	----

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТАЛАСОТЕРАПІЇ ПРИ ПСОРІАЗІ <i>Наталія Пархоменко, Олег Білецький</i>	101
---	-----

THE IMPORTANCE OF GABA FOR REGENERATION OF IRRADIATED PERIPHERAL NERVE <i>Sheleshko Marharyta, Lytvynenko Nataliia,</i> <i>Sheleshko Pavlo</i>	104
--	-----

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТАЛАСОТЕРАПІЇ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ <i>Наталія Пархоменко</i>	106
---	-----

СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

АНАЛІЗ ПРИЗНАЧЕННЯ КОМПОНЕНТ АРХІТЕКТУРИ ВЕБРЕСУРСУ <i>Володимир Воронянський, Ольга Сидорина, Андрій Клочко</i>	109
--	-----

АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ВЕБСАЙТІВ <i>Володимир Воронянський, Ольга Сидорина, Руслан Конох</i>	111
--	-----

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ РОЗУМНОГО БУДИНКУ <i>Володимир Воронянський, Ольга Сидорина, Вікторія Нежид</i>	113
--	-----

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ
XVII Всеукраїнської науково-практичної конференції

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ
СУЧАСНОЇ НАУКИ

присвяченої пам'яті засновника і фундатора
Міжнародного науково-технічного університету –
академіка,
доктора технічних наук, професора Юрія Миколайовича
Бугая

8 червня 2023 року

Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк офсетний.
Ум.-друк. арк. 10,8
Наклад 100 прим. Зам. № 6312-93

Віддруковано у друкарні ТОВ «СІМОН»
м. Полтава, вул. Пушкіна, 42
050-590-12-52
simon@simon.com.ua
www.simon.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ПЛ № 17 від 23.03.2004 р.