СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
«СУЧАСНІ СУБД»

Компонент освітньої програми – *вибірковий* (3.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Інформаційні технології та управління проектами
Спеціальність	122 – Комп`ютерні науки
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Піддубна Лариса Андріївна доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/piddubna-larysa-andriivna/
Контактний тел.	+38037-258-48-25
E-mail:	l.piddubna@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3797
Консультації	вівторок, 17:00 – 19:00 (онлайн. за домовленістю)

АНОТАЦІЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Дана дисципліна є логічним продовженням вивчення напрямку програмування «Бази даних». Тут розглядаються бази даних архітектури "клієнт-сервер" на основі СКБД PostgreSQL.

PostgreSQL – це об`єкто-реляційна система керування базами даних, яка була розроблена у Науковому комп`ютерному Департаменті Берклі Каліфорнійського Університету. Ця СКБД є прямим потомком з відкритим вхідним кодом, підтримує SQL92/SQL99 та інші сучасні можливості. POSTGRESQL є піонером у багатьох об`єкто-реляційних аспектах, що з`явилися тепер у деяких комерційних СКБД.

У даній дисципліні студентам пропонується освоїти основні можливості роботи у PostgreSQL, вивчивши мову psql, перевірити її роботу у консольному режимі, набути навички із адміністрування мережних баз даних, познайомитися із можливістю розробки інтерфейсної частини для баз даних PostgreSQL для публікації їх у веб просторі чи використання як незалежної бази даних. Оскільки нереляційні моделі набули популярності, то поряд із реляційною СКБД вивчається і нереляційна, документо-орієнтована СКБД – MongoDB.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1	
Тема 1	Основи роботи у PostreSQL.
Тема 2	Основні можливості мови SQL у Postgre SQL
МОДУЛЬ 2	

Тема 3	Розширені можливості PostgreSQL.
Тема 4	Адміністрування у PostgreSQL.
Тема 5	Сучасні нереляційні СКБД
Тема 6.	Використання документоорієнтованої нереляційної СКБД MongoDB

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

***Поточний контроль*:** усна чи письмова (лабораторна робота) відповідь студента.
Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS). Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- "Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/
- "Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- "Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається* за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;

- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3797
2. Simon Riggs, Gianni Ciolli, PostgreSQL 14. Administration Cookbook ,2022 – Електронна книга
3. Hans-Jürgen Schönig. Mastering PostgreSQL 13 - Fourth Edition.-2022 – Електронна книга
4. Luca Ferrari, Enrico Pirozzi: Learn PostgreSQL– 2020,-Електронна книга
5. C.J.Date An Instruction to Database System –, 2018. – 1024 с. Електронна книга.
6. Avinash Vallarapu, Baji Shaik Beginning PostgreSQL on the Cloud.- Paperback, eBook.-2018
7. Dimitri Fontaine The Art of PostgreSQL - Paperback, eBook.-2019
8. Системи баз даних: Комп'ютерний практикум: навчальний посібник / І.В.Сегеда, О.А.Дацюк. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 43 с.
9. Henrietta Dombrovskaya, Boris Novikov, Anna Bailliekova PostgreSQL Query Optimization. 1st Ed.,eBook. -2022.
10. Simon Riggs, Gianni Ciolli PostgreSQL 14 Administration Cookbook. eBook. 2022.
11. Amit Phaltankar, Juned Ahsan, Michael Harrison, Liviu Nedov MongoDB Fundamentals: A hands-on guide to using MongoDB and Atlas in the real world (English Edition).-eBook.-2020.

Покликання на робочу програму освітнього компонента