

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ

Освітні програми: ОП«Адміністративний менеджмент»

Цикл: загальної підготовки.

Статус: вибіркова навчальна дисципліна.

Навчальний рік: 2020-2021 н.р., I семестр.

Мета: оволодіння принципами створення та ведення баз даних і способи забезпечення інформаційної безпеки засобами систем управління базами даних; створення необхідного комплексу навичок і знань, необхідних для вирішення задачі побудови захищеної мережевої системи управління базою даних на базі MySQL.

Завдання: формування системи знань та вмінь щодо застосування систем захисту баз даних, вміння формувати аналітичний висновок із поданої та дослідженої інформації, здатність розробляти та використовувати SQL запити для комунікації з сервером MySQL, отримання навичок роботи в інструментах MySQL, засвоєння основних принципів шифрування та захисту даних у базі.

Зміст дисципліни

Тема 1. Поняття про бази даних і системи управління базами даних

Тема 2. Теоретичні основи побудови систем управління базами даних.

Тема 3. Реляційні бази даних, характеристика.

Тема 4. Етапи проектування реляційних баз даних.

Тема 5. Класифікація систем захисту баз даних.

Тема 6. Програмні засоби захисту баз даних.

Тема 7. Апаратні засоби захисту баз даних.

Тема 8. Сучасні тренди в системах захисту баз даних.

Знання та вміння, що формуються під час вивчення дисципліни

Після вивчення дисципліни студент повинен:

знати: поняття баз даних та їх місце в сучасних інформаційних технологіях. Етапи розвитку баз даних. Уявлення про предметну область, концептуальну модель предметної області; поняття об'єктів предметної області та їх властивостей; класифікацію моделей даних; основні положення реляційної моделі даних; операції реляційної алгебри; основи мови SQL. Зміст етапів проектування бази даних MySQL. Основні відомості про розподілену обробку даних.

вміти: Провести інформаційний аналіз предметної області, скласти алгоритм обробки інформації. Виконувати проектування реалізації та фізичне проектування бази даних в середовищі СУБД Access для вирішення простих економічних задач. Володіти основними операціями над відношеннями, навиками приведення бази даних до третьої нормальної форми. Створювати базу даних та наповнювати її основними об'єктами, отримання навичок роботи в інструментах MySQL, засвоєння основних принципів шифрування та захисту даних у базі.

Викладацький склад:

Лектор: ст.викладач кафедри кібернетики та інформатики Кобрін Ю.В.

Викладач практичних занять: ст.викладач кафедри кібернетики та інформатики Кобрін Ю.В.

Тривалість: 4 кредити ECTS, 15 тижнів, 4 години на тиждень.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульні контролю, підсумковий контроль – залік.