

# Вступ до Packet Tracer 1.0

## Обсяг навчальної програми та послідовність вивчення

Останнє оновлення Last updated 23 липня 2018 р. 3:21:51 2017

### Вступ

Packet Tracer - захоплюючий інструмент для розробки, моделювання та відтворення роботи комп'ютерних мереж. Він надає можливість вдосконалювати навички в галузі мереж, кібербезпеки та Інтернету речей (IoT). Дозволяє моделювати складні системи без використання спеціалізованого обладнання. Цей інструмент використовується в багатьох курсах Академії Cisco для розвитку та контролю навичок, необхідних для успішного завершення курсу.

### Цільова аудиторія

Курс Вступ до Packet Tracer розроблений для широкої аудиторії, в тому числі для користувачів Академії Cisco®. Він також призначений для інших зацікавлених користувачів, які намагаються отримати основні навички та знання, необхідні для впровадження нових цифрових технологій, використовуючи практичний підхід до вирішення проблем.

Поширені сфери застосування Packet Tracer:

- Підготуватися до сертифікаційного іспиту.
- Практичні вправи з проектування мереж, налаштування, пошуку та усунення несправностей, які вивчаються в курсах з мережних технологій.
- Покращення навичок перед співбесідою з метою працевлаштування.
- Вивчення впливу нових технологій для додавання до існуючих мережних проектів без використання реального обладнання.
- Отримання навичок для вакантних посад у галузі Інтернету речей.

### Огляд навчального плану

Курс Вступ до Packet Tracer (I2PT) висвітлює основні функції інструмента моделювання для нових користувачів та використання пакета з метою додавання, підключення та програмування пристроїв IoT у мережі. Серія коротких і динамічних відео допоможе користувачам зробити кроки у напрямку створення нових мереж, модифікування існуючих мереж та перевірки зв'язку між пристроями в мережі. Короткі лабораторні роботи, які присутні в кожному розділі, що розміщені одразу ж за відео, є невід'ємним компонентом процесу навчання.

### Курси та рекомендована траєкторія навчання

Курс Вступ до Packet Tracer розрахований на 5-8 годин, він доступний для самостійного вивчення. Цей курс має надати знання, необхідні для використання Packet Tracer у якості інструменту для вивчення комп'ютерних мереж та IoT.

### Вимоги до програмного забезпечення

Cisco Packet Tracer - інноваційний інструмент для моделювання та візуалізації комп'ютерних мереж. Це вільне програмне забезпечення допомагає вам практикуватися у налаштуванні мережі, отримати навички пошуку та усунення несправностей. Ви можете використовувати цей інструмент на вашому ПК та на мобільному пристрої на базі Android або iOS. Packet Tracer може бути встановлений на ПК, які працюють під керуванням як ОС Linux, так і Windows.

Packet Tracer вимагає встановлення на ПК останньої версії Java.

## Вступ до Packet Tracer

Студенти, які завершили вивчення курсу Вступ до Packet Tracer, будуть здатні до вирішення наступних задач:

- Пояснити функціонал та процедуру встановлення програми Cisco Packet Tracer.
- Створити просту мережу з використанням Packet Tracer
- Досліджувати функціональність мережі, використовуючи режим Моделювання в Packet Tracer.
- Дослідити Фізичне представлення у Packet Tracer.
- Визначати різні способи використання Packet Tracer.
- Налаштовувати IoT пристрої у Packet Tracer.
- Підключати та керувати IoT пристроями в мережі з використанням Home Gateway та сервера реєстрації.
- Змінювати параметри навколишнього середовища у фізичному контейнері Packet Tracer.
- Створювати та програмувати об'єкти в Packet Tracer.

Таблиця 1: Вступ до Packet Tracer - Огляд курсу

Розділ	PT-Net	Короткий опис
1	Вступ до Packet Tracer	Пояснити функціонал та процедуру встановлення програми Cisco Packet Tracer.
2	Інтерфейс користувача	Створення простої мережі з використанням Packet Tracer
3	Simulation Mode (Режим моделювання)	Досліджувати функціональність мережі, використовуючи режим Моделювання в Packet Tracer.
4	Використання Packet Tracer	Визначати різні способи використання Packet Tracer.
5	IoT компоненти в Packet Tracer	Налаштовувати IoT пристрої у Packet Tracer.
6	Створення та керування невеликою мережею розумного дому	Підключати та керувати IoT пристроями в мережі з використанням Home Gateway та сервера реєстрації.
7	Засоби контролю навколишнього середовища в Packet Tracer	Змінювати параметри навколишнього середовища у фізичному контейнері Packet Tracer.
8	Створення та програмування об'єктів в Packet Tracer.	Створювати та програмувати об'єкти в Packet Tracer.