

Зміст

1.	НАЙМЕНУВАННЯ І ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ	2
2.	ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ	2
3.	ЦІЛЬ І ПРИЗНАЧЕННЯ РОБОТИ	2
4.	ДЖЕРЕЛА РОБОТИ	2
5.	ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ	3
5.1.	Вимоги до мережі, що розробляється	3
5.2.	Вимоги до теоретичної частини	3
5.3.	Вимоги до практичної частини	3
5.4.	Вимоги до дослідницької частини	4
6.	ЕТАПИ РОЗРОБКИ	5

					ІАЛЦ.467100.002 ТЗ		
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата			
Розроб.		Дзицюк Є. В.			Маршрутизація в мережі передачі даних Технічне завдання		
Перевір.		Орлова М.М.					
Н. контр.							
Затв.							
					Літ.	Аркуш	Аркушів
						1	5
					НТУУ "КПІ" ФПМ		
					КВ-21		

1. НАЙМЕНУВАННЯ І ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Найменування роботи – «Маршрутизація в мережі передачі даних».

Область застосування: використання при моделюванні маршрутизації в мережі передачі даних.

2. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки є завдання на виконання курсового проекту, затверджене кафедрою спеціалізованих комп'ютерних систем Національного технічного університету України «Київський Політехнічний Інститут».

3. ЦІЛЬ І ПРИЗНАЧЕННЯ РОБОТИ

Метою даного проекту є розробка програмного забезпечення для аналізу роботи мережі передачі.

4. ДЖЕРЕЛА РОБОТИ

Джерелами роботи є науково-технічна література з організації маршрутизації в мережах передачі даних, публікації у періодичних виданнях та електронні статті у мережі Інтернет.

					<i>ІАЛЦ.467100.002 ТЗ</i>	Арк.
						2
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підп.</i>	<i>Дата</i>		

5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

5.1. Вимоги до мережі, що розробляється

Мінімум 28 комунікаційних вузлів, 3 канали - супутникові	5	2, 4, 5, 7, 8, 12, 15, 17, 18, 22, 25, 32	метод каталогів, орієнтованих на сеанс (пакетна мережа загального призначення Tymnet)
--	---	---	---

5.2. Вимоги до теоретичної частини

Теоретична частина повинна складатись з таких розділів:

- постановка задачі, теоретичні відомості;
- опис та аналіз методів маршрутизації при передачі повідомлень;
- алгоритм пошуку найкоротшого маршруту передачі за метрикою та кількістю транзитних ділянок;
- опис та аналіз запропонованого алгоритму.

5.3. Вимоги до практичної частини

Опис розробленого програмного продукту повинен включати:

- призначення та структура розробленого програмного продукту;
- опис функцій та процедур, що реалізовано в програмі;
- таблиці маршрутів та відстаней в кожному вузлі мережі передачі даних.

Програма повинна мати простий і зручний інтерфейс для встановлення всіх необхідних налаштувань та її використання.

Вимоги до **програмної** частини курсового проекту:

					ІАЛЦ.467100.002 ТЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		3

- швидке завдання вручну компонентів топології мережі <мишкою> - вузлів і каналів (повний дуплекс та напівдуплекс);
- випадкова генерація топології мережі з заданими політиками створення;
- політики для каналів: випадкового вибору ваги у заданих межах та константне значення з заданої множини значень;
- політики для буферів каналів: випадкового вибору ваги у заданих межах та константне значення з заданої множини значень;
- реалізацію основних звичних для користувача елементів управління: додавання, видалення, виділення, перетаскування вузлів і каналів;
- при захопленні об'єкта мишкою відображається основна інформація про об'єкт (наприклад, таблиця маршрутизації, вага каналів, завантаження буферів тощо);
- можливість відключати, включати обрані вузли і канали;
- перегляд покрокового виконання алгоритмів;
- генерування випадкового трафіка повідомлень;
- меню відправлення конкретних повідомлень із одного в інший вузол мережі із зазначенням їхнього розміру.

5.4. Вимоги до дослідницької частини

- опис процесу тестування передачі повідомлення при різних параметрах передачі;
- провести мінімум по 10 тестів для кожної за структур мережі при різних розмірах повідомлення та пакету;
- визначити оптимальний розмір пакету для даних структури та параметрів передачі;
- порівняльний аналіз отриманих результатів;
- повнота, коректність та конкретність порівняльного аналізу результатів;

					ІАЛЦ.467100.002 ТЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		4

6. ЕТАПИ РОЗРОБКИ

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів
1.	Вивчення літератури за тематикою проекту	15.11.2015
2.	Підготовка матеріалів теоретичної частини	20.11.2015
3.	Розробка графічного інтерфейсу	8.12.2015
4.	Оформлення документації курсового проекту	10.12.2015
5.	Попередній огляд матеріалів курсового проекту	14.12.2015