

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук

На правах рукописи

Иванов И. И.

Название работы

Кафедра систем телекоммуникаций

Диссертация на соискание учёной степени

Научный руководитель
к. ф.-м. н., доцент
Д. С. Кулябов

Москва — 2008

Оглавление

| | |
|--------------------------------|----|
| Список сокращений | 3 |
| Введение | 4 |
| 1. Название главы. | 5 |
| 1.1. Название секции | 5 |
| 1.2. Название секции | 5 |
| 1.3. Название секции | 5 |
| 2. Название главы. | 7 |
| 2.1. Название секции | 7 |
| 2.2. Название секции | 7 |
| 2.3. Название секции | 7 |
| 3. Название главы. | 8 |
| 3.1. Название секции | 8 |
| 3.2. Название секции | 8 |
| 3.3. Название секции | 8 |
| Заключение | 9 |
| A. Название главы | 10 |
| A.1. Название секции | 10 |
| A.2. Название секции | 10 |

Список сокращений

Англоязычные сокращения

| | |
|------|-------------------------------------|
| ADSL | Asymmetric Digital Subscriber Line |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol |

Русскоязычные сокращения

| | |
|------|--|
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |
| САПР | Системы автоматизированного проектирования |

Введение

Актуальность темы

Текст

Цель работы:

Текст

Краткое содержание работы

Текст

Глава 1. Название главы

1.1. Название секции

Фильтрующий маршрутизатор фильтрует IP-пакеты на основе групп следующих полей заголовка пакета:

- IP-адрес отправителя;
- IP-адрес получателя;
- порт отправителя;
- порт получателя.

1.2. Название секции

На рисунке 1.1 представлена упрощенная схема построения современного МЦОВ.

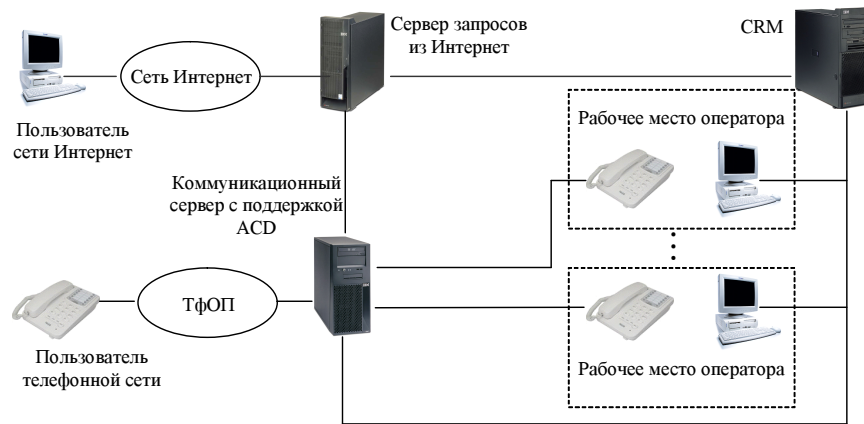


Рис. 1.1. Упрощенная схема построения МЦОВ

На рисунке 1.2 представлен граф интенсивностей переходов для рассматриваемой СМО с параметрами $c = 2$ и $r = 3$.

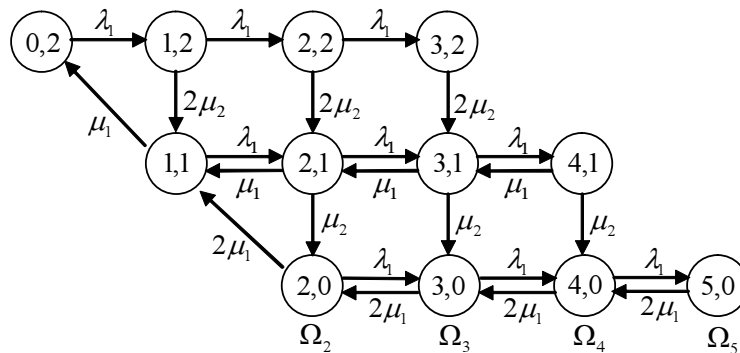


Рис. 1.2. Граф интенсивностей переходов

На рис. 1.3 представлены графики зависимости π_1 от ρ_1 для различных μ_2 .

1.3. Название секции

Введём два случайных процесса $X_1(t)$ — суммарное количество 1-вызовов на приборах и в накопителе, $X_2(t)$ — количество 2-вызовов на приборах в момент времени t , $X_1(t) = \bar{0}, \bar{R}$, $X_2(t) = \bar{0}, \bar{c}$, $X_{\bullet}(t) = \bar{c}, \bar{R}$. Тогда функцио-

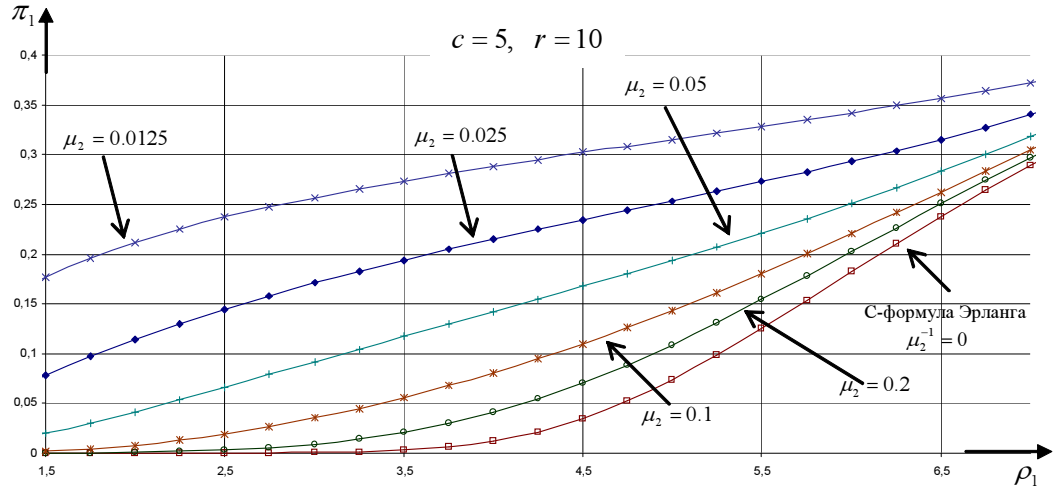


Рис. 1.3. Зависимость π_1 от ρ_1 для различных μ_2

нирование системы может быть описано ступенчатым Марковским процессом $\vec{X}(t) = (X_1(t), X_2(t))$ со следующим пространством состояний:

$$\Omega = \prod_{\alpha=c}^R \Omega_{\alpha}, \quad \Omega_{\alpha} = \{(i, j) : i + j = \alpha\}, \quad \alpha = \overline{c, R}. \quad (1.1)$$

Глава 2. Название главы

2.1. Название секции

А теперь попробуем сравнить стоимость нашей реализации со стоимостью обыкновенного дисплейного класса (сервер в обычном ДК используется только как хранилище информации). Рассмотрим таблицу 2.1

Сравнительная стоимость ДК на основе обычных ПК и X-терминалов

Таблица 2.1

| Тип | Комплектация | Стоимость | Полная стоимость (20 шт) |
|-----------------------|--|----------------|--------------------------|
| Стандартный компьютер | Pentium IV, ОЗУ 512, диск 40Гб, видеокарта Radeon 8700 | 10000 руб | 200000 руб |
| X-терминал | Pentium II, ОЗУ 128 (можно меньше), диск 1 Гб (можно меньше), видеокарта Radeon 8700 | менее 5000 руб | менее 100000 руб |

2.2. Название секции

Текст.

2.3. Название секции

Текст.

Глава 3. Название главы

3.1. Название секции

Для этого на сервере был запущен виртуальный сервер `xserv`, с IP-адресом 10.130.64.15:

```
vzctl create 3006 --os template gentoo-x86
vzctl set 3006 --name /xserv --save
vzctl set 3006 --nameserver 10.130.64.15
vzctl start 3006
vzctl enter 3006
```

Запускаем ssh:

```
/etc/init.d/sshd start
```

Добавим запуск демона ssh по умолчанию:

```
rc-update add sshd default
```

Далее запускаем NX-сервер:

```
nxserver --start
```

Если все в порядке, появляется сообщение:

```
NX> 100 NXSERVER~--- Version 1.4.0-44 OS (GPL)
      NX> 122 Service started
      NX> 999 Bye
```

3.2. Название секции

Текст.

3.3. Название секции

Текст.

Заключение

Текст.

В работе было рассмотрено:

1. Принципы работы тонких клиентов, различные способы организации системы тонких клиентов
2. Сделан обзор продуктов компании NX NoMachine, а также проекта FreeNX, созданного на основе открытых библиотек NX, выделены их преимущества
3. Произведен сравнительный анализ стоимости различных конфигураций дисплейных классов, сделан вывод в пользу класса на основе X-терминалов.
4. Произведено тестовое подключение компьютера с установленным на нем клиентом NX к FreeNX серверу, а также запуск на нем приложений с оценкой скорости их работы. Скорость работы оказалась вполне приемлемой.

Итог: разработанный нами метод развертывания системы X-терминалов рекомендуется к применению в государственных и коммерческих учреждениях ввиду обеспечиваемого им снижения затрат на организацию и администрирование.

Приложение А. Название главы

А.1. Название секции

Текст.

А.2. Название секции

Текст.

Приложение Б. Название главы

Б.1. Название секции

Текст.

Б.2. Название секции

Текст.