

ІНТЕГРОВАНІ ПОСЛУГИ INTSERV

Михайлюк В.В.

Державний університет телекомунікацій, м. Київ

Архітектура інтегрованих послуг IntServ з'явилася у 1994 році у відповідь на необхідність у модифікації інфраструктури Internet. Термін «Інтегровані послуги» відноситься до загальної архітектури QoS, розробленої IETF. Структура IntServ, спрямована на надання гарантій QoS для окремих сеансів застосування. IntServ визначає ряд класів обслуговування, розроблених для задоволення потреб та також вказує різні протоколи сигналізації. Мережа інтегрованих послуг забезпечує сервіс, орієнтований на потік, використовуючи м'яку комунікацію, орієнтовану на з'єднання у поєднанні з існуючою найкращою послугою. IntServ забезпечує кінцеве рішення QoS шляхом кінцевої сигналізації, підтримання стану (для кожного потоку та резервування RSVP) та контролю надходженням на кожен елемент мережі.

Реалізація моделі IntServ згідно з RFC 1633 вимагає наявності в маршрутизаторі таких функціональних блоків :

- класифікація (ідентифікація) потоків даних з метою визначення їхньої належності певному класу обслуговування;
- механізм обслуговування черги;
- управління доступом до ресурсів мережі;
- механізм резервування ресурсів.

RSVP - протокол сигналізації IntServ, який використовується для подання запитів на QoS за допомогою службових класів IntServ. Протокол дозволяє системам надсилати запит про гарантовану пропускну здатність каналу, передбачувану затримку, максимальний рівень втрат. Але резервування виконується лише в тому випадку, якщо є необхідні ресурси. RSVP має переваги, які включають його адаптаційний характер у м'якому стані, гнучкість приймача, що ініціює резервування та можливість об'єднати запити на резервування. IntServ вимагає мережевих елементів, таких як маршрутизатори та комутатори, щоб виконувати такі функції, як контроль прийому, який перевіряє, чи є достатньо ресурсів для задоволення запиту QoS. Якщо ресурсів мало, запит на QoS відхиляється. Головною перевагою даної моделі є забезпечення гарантій щодо якості обслуговування: аплікація отримує той обсяг ресурсів, який їй необхідний, не менше і не більше. Крім того, це сприяє ефективному використанню ресурсів мережі.

Література:

1. Архітектура інтегрованих послуг [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://works.doklad.ru/view/96PoyIp1aLU.html>
2. МоделикачестваобслуживанияIntServ и DiffServ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://iptcp.net/modeli-kachestva-obslyzhvaniya-intserv-i-diffserv.html>
3. ТехнологияIntServ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://helpiks.org/5-18533.html>