

Технічне завдання

Назва проекту: Розробка програмного забезпечення для моніторингу мережі

Замовник:

LPNU

Мета проекту:

Розробити програмне забезпечення, яке забезпечить моніторинг мережі, а також відслідковування стану мережевих пристроїв та з'єднань.

Сфера застосування:

Інформаційні технології, мережеві технології.

Вимоги до програмного забезпечення:

Перевірка доступності мережевих пристроїв: Реалізація функції для перевірки доступності мережевих пристроїв та відображення їх статусу.

Моніторинг швидкості мережевих з'єднань: Створення можливості відслідковування швидкості передачі даних на мережевих з'єднаннях.

Сповіщення про втрату з'єднання: Розробка функції для автоматичного сповіщення про втрату з'єднання з конкретним мережевим пристроєм.

Збір та аналіз журналів подій: Реалізація інструменту для збору та аналізу журналів подій мережевих пристроїв.

Сповіщення про стан мережі: Реалізація можливості надсилання повідомлень про стан мережі та пристроїв.

Моніторинг використання мережевого трафіку: Розробка функціоналу для моніторингу та аналізу використання мережевого трафіку.

Пошук та ідентифікація нових пристроїв: Можливість автоматичного пошуку та ідентифікації нових мережевих пристроїв.

Налаштування сповіщень для конкретних подій: Розробка системи налаштування сповіщень для конкретних подій або станів мережевих пристроїв.

Інтерактивне відслідковування змін в стані мережі: Створення інтерактивного інтерфейсу для відслідковування змін в стані мережі в режимі реального часу.

Інформація про пристрої: Виведення основної інформації про кожен мережевий пристрій, таку як IP-адреса, статус та інші ключові параметри.

До параметрів технічних засобів, на яких буде забезпечуватися нормальна працездатність програми:

Програма повинна працювати на комп'ютерах з операційною системою Windows, з достатнім обсягом оперативної пам'яті та дисковим простором для обробки даних.

До вихідних мов та кодів програмування, інформаційних структур і сторонніх програмних засобів:

В планах реалізувати програму на мові програмування C++ з використанням стандартної бібліотеки, інформаційні структури можуть бути представлені за допомогою об'єктів та контейнерів з C++ STL. Користувацький інтерфейс буде реалізовуватись за допомогою.

До умов транспортування і зберігання:

Програмне забезпечення може бути поставлене користувачам через Інтернет або фізичними носіями, такими як CD або USB-накопичувачі. Умови зберігання мають бути такими, щоб уникнути пошкодження даних чи програмного забезпечення.

Порядок взаємодії:

Розробник програмного забезпечення взаємодіє з Замовником для уточнення вимог та обговорення деталей проекту.

Розроблене програмне забезпечення підлягає тестуванню та відповідності вимогам.

Замовник надає зворотний зв'язок та затверджує готовий продукт. Інші вимоги:

[Згодом]

Дедлайн:

31.05.2024

Відповідальні особи:

Замовник: Олексів М. В.

Розробник програмного забезпечення: Глухенький Д. Ю.