Aplikacija za razmjenu datoteka preko lokalne mreže

Kulundžić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:200:584925

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Sveučilišni studij

APLIKACIJA ZA RAZMJENU DATOTEKA PREKO LOKALNE MREŽE

Diplomski rad

DOMAGOJ KULUNDŽIĆ

Osijek, 2014.

SADRŽAJ

1. Uvod 1
1.1. Struktura rada 1
2. Temeljni principi i paradigme 2
2.1. TCP 2
2.1.1. Message Framing 2
2.1.2. Tipovi komandi 3
2.1.3. JSON 3
2.1.4. Proces razmjene poruka 4
2.2. UDP 5
2.2.1. Broadcast adresa 5
2.2.2. Broadcast otkrivanje 6
3. Programska implementacija principa i paradigmi 8
3.1. TCP 8
3.1.1. TcpClient 8
3.1.2. TcpListener 8
3.1.3. Message framing 9
3.1.4. JSON 10
3.2. UDP 11
3.2.1. UDPClient 11
3.2.2. ClientInfo 11
3.2.3. Broadcast otkrivanje - UdpData 12
4. Detaljan pregled rada aplikacije i interakcije među klasama 13
4.1. TcpManager 13
4.2. UdpManager 13
4.3. Interakcije među klasama 13
5. Izrada korisničkog sučelja 15
5.1. Glavni prozor 15
5.1.1. Komponente glavnog prozora 16
5.1.2. ClientItemControl 17
5.2. Prozor s postavkama 17
5.2.1. Komponente prozora sa postavkama 19
5.3. Prozor sa informacijama o prijenosu 19

5.3.1. Komponente prozora sa informacijama o prijenosu 20
5.4. Prozor za obavijesti 20
6. Zaključak 21
Literatura 22
Sažetak 23
životopis 24

SAŽETAK

U ovom je radu predstavljen koncept i implementacija aplikacije koja korisnicima omogućuje intuitivnu razmjenu datoteka preko LAN mreže. Na temelju .NET framework-a, kreirane su klase koje su omogućile operacije primanja i slanja datoteka te mrežnog otkrivanja računala spojenih u LAN-u. Dodatno, implementiran je sustav zapisnika, koji je u tekstualnu datoteku zapisivao sve događaje vezane za prijenose.

Ključne riječi : LAN, TCP, UDP, .NET, C#, prijenos datoteka, JSON

ABSTRACT

LAN file sharing application

This paper describes the concept and the implementation of a desktop application that enables users to intuitively share files over a LAN. Based on the .NET framework, classes were created that enabled operations like receiving and sending files and network discovery between computers that are connected in the same LAN. Additionally, a logging system was implemented whose purpose was to log all events regarding file transfers.

Keywords : LAN, TCP, UDP, .NET, C#, file transfer, JSON