

P2P Protokoly pro přenos souborů*

Andrei Yakuta

Slovenská technická univerzita v Bratislavě
Fakulta informatiky a informačních technologií
xyakuta@stuba.sk

26. října 2023

Abstrakt

dopad na budoucí aplikace a služby v digitálním světě.

...

1 Úvod

P2P (Peer-to-Peer) protokoly pro přenos souborů představují způsob sdílení dat mezi uzly ve stejné síti bez nutnosti centrálního serveru. Tento způsob sdílení dat umožňuje výrazné snížení nákladů na infrastrukturu, zatímco zajišťuje rychlý a spolehlivý přenos velkých souborů. V mém projektu se zaměřím na analýzu různých P2P protokolů, jako jsou BitTorrent, eDonkey a Gnutella.

Hlavním cílem je porozumění architektuře těchto protokolů, mechanismům vyhledávání a sdílení

souborů, a způsobům, jak tyto protokoly řeší problémy s bezpečností a soukromím. Porovnáám také P2P protokoly s tradičními client-server modely, abych diskutoval o výhodách a nevýhodách obou přístupů. Důležitou součástí mé analýzy bude hodnocení různých implementací P2P protokolů a jejich dopad na výkon, škálovatelnost a odolnost proti chybám. Dále se pokusím předvídat možný vývoj P2P technologií a zvážit jejich potenciální

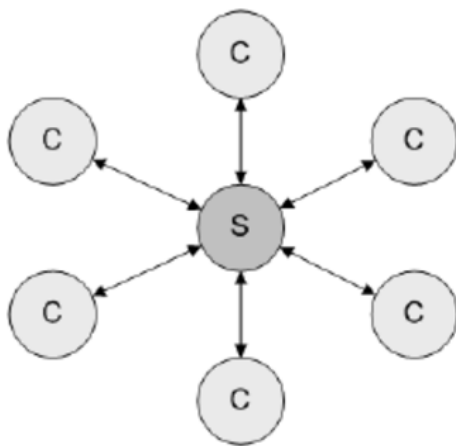
$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \\ 13 & 14 & 15 & 16 \\ 17 & 18 & 19 & 20 \end{pmatrix}$$

$$\{n\}_{n=1}^{\infty} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, \dots\}$$

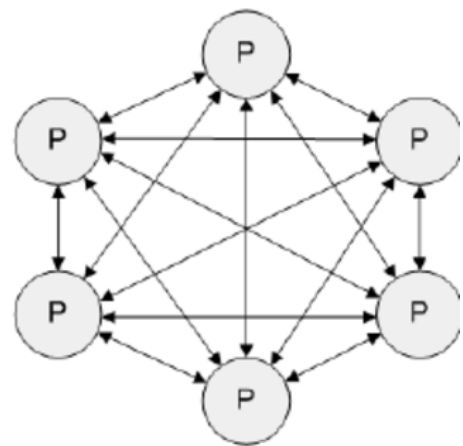
Reference



*Semestrální projekt v předmětu Metody inženýrské práce, ak. rok 2023/24, vedení: Ing. Richard Marko, PhD.



Client / Server



Peer-to-Peer