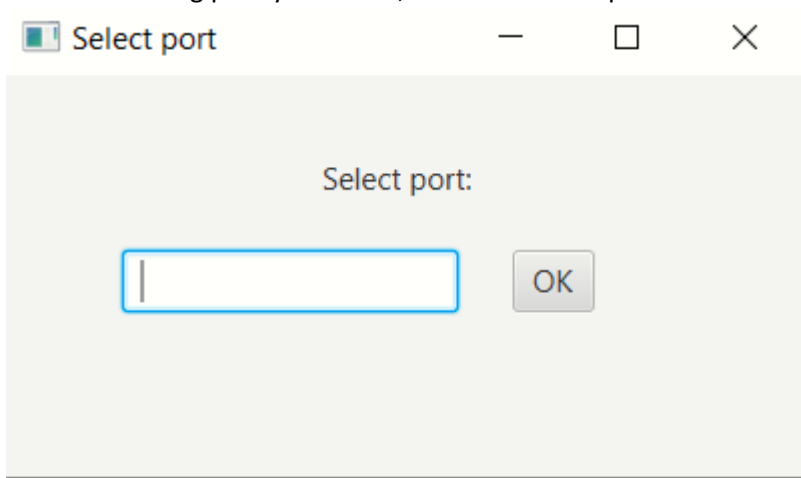


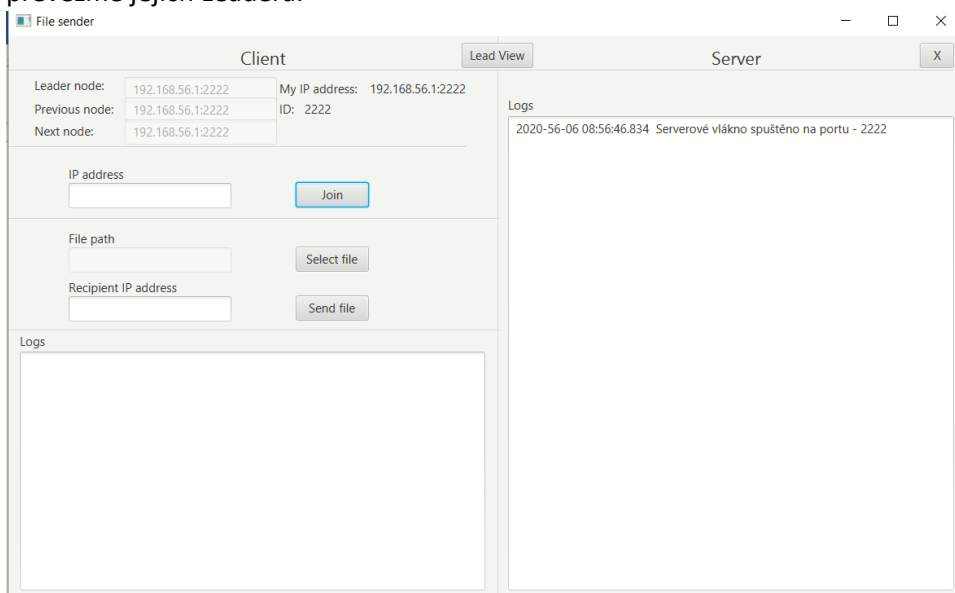
Uživatelská příručka - File Sender

1. Zobrazí se dialog pro výběr Portu, na kterém bude proces naslouchat

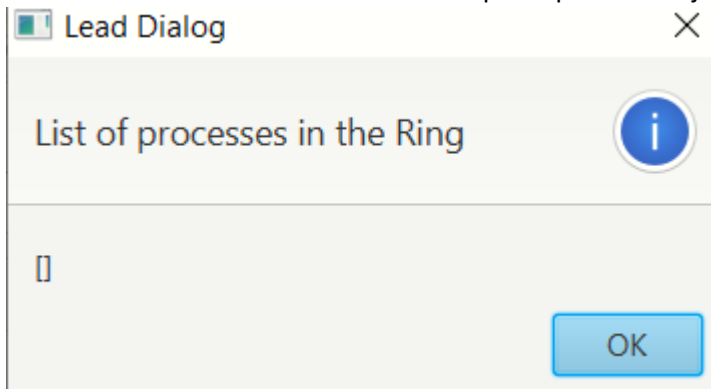


2. Poté se otevře již dialog File Senderu. Defaultně je proces v kruhu sám se sebou, tedy je i svým vlastním Leaderem. Pro připojení je třeba dát IP adresu + port (xxx.xxx.xxx.xxx:yyyy v tomto formátu).

Ten ke komu se připojuje je opět ve svém vlastním kruhu, tudíž zůstane leaderem, v případě že se jedná o připojení 2 "sirotek" procesů. V případě připojení do jiného procesu si převezme jejich Leadera.



3. Dále zde máme Lead View. To je možné rozkliknout pouze tehdy je-li proces Leaderem. Po rozkliknutí se zobrazí seznam všech IP a portů procesů co jsou v kruhu (mimo můj vlastní).



4. Poté je zde už posílání souborů, zvolíme si soubor, otevře se nám průzkumník Windows. A opět zvolíme adresáta, kterému má soubor přijít. Soubor jde vždy směrem na Leadera a ten až přeposílá na Adresáta.
5. Aplikace má logy rozděleny na 2 části (logy se ukládají i do souboru, tam jsou ale oba logy spojeny do jednoho, cesta pro logy je C://DSV/Logs - složky si musí uživatel vytvořit sám). Soubory logů se poté ukládají jmenují se podle ip a portu v tomto formátu xxx-xxx-xxx-xxx-yyyy.log
Na levé části jsou logy co vykonává přímo uživatel a na pravé co se děje v pozadí, když proces komunikuje s jiným atd.

Korektní odpojení procesu

Korektní odpojení procesu probíhá přes Button Leave. Proces kontaktuje své sousedy a Leadera aby zařídil svoji odregistraci.

Pokud je odpojující Leader, tak proběhnou volby a to tím způsobem, že vyberu největší id. Jelikož současný Leader zná všechny procesy, tak si u sebe udělá volby sám. Novému Leaderovi předá seznam všech procesů a předá mu Leadera. Ostatní procesy obeznámí o tom že je novým leaderem někdo jiný. A samozřejmě obeznámí své sousedy, aby uzavřeli kruh.

Nekorektní odpojení procesu

Nekorektní odpojení procesu zjišťujeme jen při posílání souboru. Tudíž můžou nastat 2 situace. Vypadlý proces je Leader a nebo cílový adresát.

1. Když je vypadlý proces cílový adresát, tak leader půjde na Nexty, dokud nenarazí na proces co má za Next daného vypadlého. Poté jde na Previous dokud nenajde proces, co má za Previous vypadlého. Uzavře kruh a nechá proces odregistrovat v leaderovi. Soubor už se znovu neodesílá, jelikož nemá komu.
2. Když vypadne Leader, tak musíme udělat volby na nového. Z procesu, co posílal soubor jdeme na Nexty a vybíráme největší ID, a zapisujeme jeho IP. Až se zpráva vrátí k původnímu procesu, tak známe největší ID defacto IP a port. Tomu procesu zavoláme a oznámíme mu, že vyhrál volby a je leader.
On pošle řetězovou zprávu do kruhu, ať si ho každý proces zaeviduje jako Leadera kruhu a zároveň mu pošle svoji IP a port, aby je měl u sebe zaregistrované.
Po opravě se již soubor neodesílá znovu cílovému adresátovi, je třeba ho poslat znovu.

Další informace

ServerSocket si při každém odbavování tvoří nové vlákno, tedy je schopný odbavovat více dotazů najednou.

Přijaté soubory jsou ukládány do C://DSV/Files/