

1. Popis úkolu

typ problému	volba vůdce
jazyk/transport zpráv	Java/WebSockety
algoritmus	Peterson/DKR
funkcionála	chat

2. Jak program spustit

Tento program je napsán v Javě. Můžete jej jednoduše spustit spuštěním main třídy.

3. Hlavní charakteristiky uzlu

V rámci programu je vytvořen uzel.

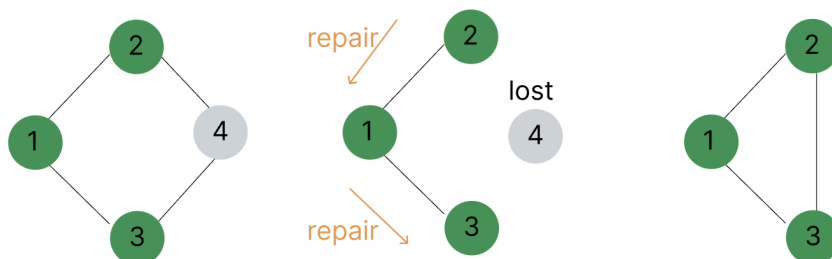
charakteristika	popis
id	jedinečný identifikátor v rámci topologie sestávající z hostu a portu. Například: host=198.168.64.101, port=1435 id=1981680641011435
state	ACTIVE - ukazuje, že uzel bojuje o to, aby byl vůdcem PASSIVE - ukazuje, že uzel již rozhodně nebude lídrem, bude pouze přenášet data do sousedních uzlů LEADER - vedoucí topologie LOST - nemá žádné sousedy, není v topologii
winp	ID vůdce
acnp	ID aktivního nejbližšího souseda vlevo
cip	ID nejbližšího aktivního souseda aktivního nejbližšího souseda vlevo
address	{host=198.168.64.101, port=1435}
left neighbour	soused vlevo
right neighbour	komunikační kanál se sousedem vlevo
left connection	komunikační kanál se sousedem vlevo
right connection	komunikační kanál se sousedem vpravo
chat connection	komunikační kanál s chat serverem

4. Topologie

Je kruh. Protože se pro komunikaci mezi uzly používají webové sockety, má každý uzel informace o svých sousedech (right_neighbor, left_neighbor).

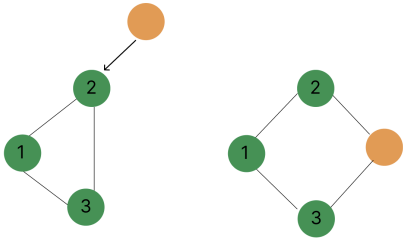
Oprava topologie:

- při přidávání uzlu byla uvedena níže (popis příkazu 'connect')
- při ztrátě uzlu je uvedena níže



5. Základní příkazy

Ize s ním manipulovat pomocí níže popsaných příkazů

příkaz	popis
?	Informace nápovědy. Zobrazí v konzole seznam dostupných příkazů se stručným popisem.
info	Zobrazuje hlavní charakteristiky uzlu v konzole
start server	Spustí server glassfish pro daný uzel. Server je nucen ukončit, když je program uzavřen
connect	Slouží k připojení uzlu k topologii. Požádá o zadání hostu a portu uzlu, ke kterému se chcete připojit. princip přidání nového uzlu je znázorněn níže na obrázku. 
message	Pokud je topologie kompletní a není třeba ji opravovat, umožní odeslat zprávu na chatovací server. Server odešle tuto zprávu všem připojeným uzlům.

6. Popis implementovaného algoritmu

Jak byl algoritmus implementován, je znázorněno na obrázku níže.

