

Zápisnica zo stretnutia č.18

1. Základné informácie

Téma stretnutia: Zhodnotenie progresu ôsmeho šprintu

Dátum: 29.3.2018

Čas: 8:00

Miestnosť: 5.45 (FIIT STU)

Vedúci stretnutia: Ing. Peter Trúchly, PhD.

Zapisovateľ: Bc. Marko Ondruš

Prítomní:

- Ing. Peter Trúchly, PhD.
- Bc. Maroš Hrobák
- Bc. Matúš Kováč
- Bc. Hana Kuntová
- Bc. Marko Ondruš
- Bc. Erika Štefanková
- Bc. Matej Uhlík
- Bc. Peter Válka

Neprítomní:

2. Priebeh stretnutia

Maroš Hrobák ako ScrumMaster o 8:12 SELČ (*a.k.a. CEST, SEČ+1, CET+1, UTC/GMT+2, BST+1*) otvoril stretnutie.

Hanka sa ujala slova ako prvá. Nadviazala na otvorenú tému z minulého stretnutia – prehadzovanie paketov. Prvý paket v každej sekunde je stále rovnaký, avšak ďalšie v rámci danej sekundy sa už menia. Kvôli takémuto nezvyčajnému správaniu založila svoje výpočty iba na prvých paketoch z každej sekundy. Týmto sa vyriešil oneskorenie, ale jitter ostáva problémový, keďže sa časové hodnoty výrazne líšia. Vedúci sa pýta, či identifikovala aj miesto v sieti, kde problém nastáva – toto Hanka nezistila, ale pozrie sa na tento problém ešte aj do takejto úrovne. Vedúci dodáva, že s týmto problémom jitter nie je možné aplikovať, je teda nutné zanalyzovať podstatu problému a nájsť dôvod. Dodáva, že práca je výskumného charakteru a je dôležité pre všetky udalosti nájsť im zodpovedajúce dôsledky, napr. aká správa radov je na prepínačoch aplikovaná. Hanka na margo vytvorenej implementácie očakáva v kóde presný formát vstupného súboru, ktorý je rozšírený o ďalšie záznamy oproti Wireshark súboru. Očakávané vstupy sú aj z klientskej aj zo serverovej časti. Vedúci poznamenáva, že by bolo vhodné zautomatizovať výstupy do najväčšej možnej miery. Hanka uzatvára svoj výstup – všetko z jej strany.

Maťo o metóde LARAC hovorí, že Peter nakoniec použil inú implementáciu Dijkstru, ako bola referovaná na predošlých stretnutiach z dôvodu komplikácií pri implementácii do zodpovedajúcej metódy. Marko s Peťom zapracovali zmeny do architektúry systému z hľadiska parametrov liniek, že aktuálne vieme o nich dané informácie získať do a pracovať s nimi v bežiacom *ryu manažéri*. Peťo dodáva, že samotná metóda je v pokročilom stave, všetky nosné bloky sú už implementované a ostáva už iba zapracovať zmeny z hľadiska meniacich sa vstupných parametrov, čo odhaduje na nie náročný

zvyšok kódu. Pomoc už nepotrebuje, zmeny zvláda zapracovať aj sám, Maťo sa napriek tomu ponúkol, že v prípade potreby je ochotný pomôcť s úlohou.

Erika ku svojej úlohe, ktorou náplňou bolo zdokumentovať parametre rôznych typov tokov do poskytnutej tabuľky, odpovedala, že v rámci pokusov skúšala čisto audio hovor cez sociálne siete Skype a Facebook, *streaming* videa, prenos súborov pomocou protokolu FTP a aplikáciu Discord. Oneskorenie a jitter zaznamenávala len pri bodoch, kde boli použité hovory cez Skype a Facebook, keďže pri *streaming*-u a prenose cez FTP sa poradie paketov menilo. Vedúci dodal, že potrebujeme rôzne toky s rôznymi požiadavkami, aby sme ich potom mohli porovnať v simuláciách pomocou aplikácie *iperf* a zároveň aké veľké pakety a ako často sa v daných tokoch vyskytujú.

Maroš a Matúš referovali RTSDN článok zadaný z minulého stretnutia. Štandardne je použitý graf vrcholov a tokov, pričom samotná metóda pozostáva z dvoch modulov – smerovacieho a plánovacieho. Vstupom je graf siete a jednotlivé toky, ktoré vstupujú do smerovacieho modulu. Jeho funkcionality zahŕňa aplikáciu algoritmu Dijkstra podľa argumentu priepustnosti linky. Prenosom medzi modulmi je konkrétna cesta, ktorá sa v plánovacom module priradí jednotlivým prioritám portov na prepínačoch. Ak cestu nie je možné priradiť z kapacitných dôvodov, vracia sa späť do predchádzajúceho modulu na prepočítanie už bez danej linky. V článku je použitý aj vlastný algoritmus CAR s MILP optimalizáciou, ktorého cieľom je rozdelenie topológie do klastrov. Výstupom celej metódy je každý možný scenár neplánovania cesty pre daný tok, pričom preplánovaním už existujúcich tokov sa algoritmus snaží garantovať možnosť vytvorenia cesty. Na záver dodáva, že v článku sú spomenuté dva typy jitterov, jeden štandardný a druhý, ktorý nie je citlivý na prioritu a vyrátava sa podľa krokov od autorov článku. Vedúci poznamenáva, že vzhľadom na komplikovanosť algoritmu MILP navrhuje nahradiť samotnú optimalizáciu vlastnou, inou, metódou, ktorá už je implementovaná.

Úlohy na nový šprint boli identifikované nasledovne: Vytvorenie retrospektívy predchádzajúceho šprintu a doplnenie tabuľky parametrov tokov si prevzala Erika; hĺbkovú analýzu správania premávky a jitteru s dokumentáciou vyhodnotenia preberá Hanka; Maroš zabezpečí revíziu príručiek a spojenie dokumentov, pričom bude vystupovať ako analytická pomoc pri implementácii metódy SAQR. Naplno sa implementácii tejto metódy budú venovať Matúš, Hanka a Marko.

Vedúci nemal žiadne ďalšie poznámky a tak zaželel príjemne strávenú Veľkú Noc. Stretnutie končí.

3. Zadané úlohy

3.1 Úlohy z minulého týždňa

ID	Popis	Riešiteľ	Stav
	Prehľad dátumov odovzdávania	Maroš	splnené

Neboli určené žiadne úlohy z minulého týždňa.

3.2 Nové úlohy

ID	Popis	Riešiteľ	Stav
----	-------	----------	------

Neboli určené žiadne nové úlohy.

4. Poznámky

Žiadne dodatočné poznámky neboli zaznamenané.