

2003/3/4
第10回

戦略ソフトウェア-2003-02-17
広域分散ネットワーク上での
ポリシーに基づいたファイル配布を
実現するソフトウェア

江崎研究室
長橋 賢吾 (kenken@wide.ad.jp)

前回からの宿題と今回の内容

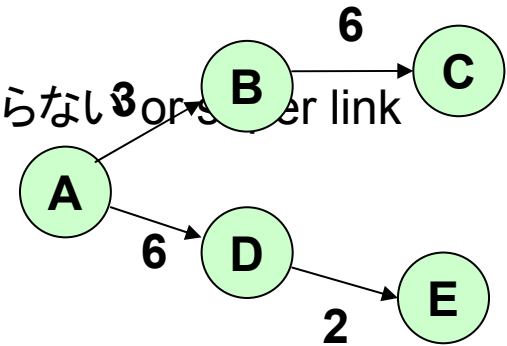
- 前回の宿題
 - Policyの部分をしっかりさせる
 - このままだとコントロールできない
- 今回の内容
 - 前回の内容を踏まえて、policy部分の強化
 - 今後の予定

Policy部分について

- Policy部分
 - 問題
 - 純粹peering modelだと、controlできない
 - 問題へのアプローチ
 - 以下をcontentsを登録する際に必ず指定:
 - Filter
 - Hop Limit

既存の研究

- Trust Metric (reputation system)
 - seed (source)からdestinationまでの信頼度を有向グラフとして表現
 - 各metricの和が、信用度になる
 - 長所:
 - 友達間の信頼度がわかる
 - 短所:
 - すべてのseedから信用度を計算しなくてはならない (server)の利用



Filtering

- Filtering
 - Contents登録する際に、filterをかける
 - コンテンツ・サービスごとに設定
 - 識別子は、node name
 - どういうfilterが必要か?
 - access-list
 - アクセスできるノードを定義する、それ以外はアクセスすることができない

access-listの例

- access-listの例:
 - ある大学が、生徒に映像配信(video-A)をする場合
 - 下記のフレームワークをGUI+ウィザード形式で提供

```
video-a access-list permit TO-STUDENTS (TO-STUDENTSのみ許可)  
video-a access-list deny any (それ以外は拒否)
```

```
TO-STUDENTS: (access-listのメンバー)  
Alice , Bob ....
```

Hop Limit

- Hop Limit
 - ファイル配布の際、access-listとともに、ファイルの配布範囲を決める
 - Hop Limit値があり、経由するごとに1つ減らす
 - Hop Limitが0になった場合、それ以上経由できない

具体的なアプリケーション

- 最初のバージョンでは、以下のアプリケーションをターゲット:
 - ストリーム配信
 - serviceのpermit/denyの部分
 - decodingなどはやらない
 - ファイル配布
 - serviceのpermit/denyの部分

今後の予定(1)

- 必要な機能
 - Peering機能
 - Initiate
 - Establish
 - Update
 - Policy processing
 - ポリシー作成
 - 複数DL機能
- 完成目途:
 - 4月は忙しそうなので、3月には目途をつけたい
 - 4月2週くらいに、1st release

今後の予定(2)

2/18 – 3/2 3/2 – 3/15 3/15 – 3/20 3/22 – 4/6

Peer



Policy



複数DL



Debug & test

