

2003/2/17  
第9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

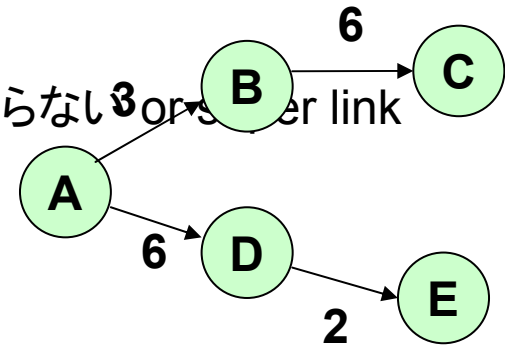
- 前回の宿題
  - Policyの部分をしっかりさせる
  - このままだとコントロールできない
- 今回の内容
  - 前回の内容を踏まえて、policy部分の強化
  - 今後の予定

# 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、1<sup>st</sup> 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

