



Beyond MRTG

- あれもこれもお願い -

メディアエクスチェンジ(株)

三ツ木 絹子

mitsugi@mex.ad.jp

2007.01.25 JANOG19 in OKINAWA

目次

- 自己紹介
- MRTGではなぜいけなかったのか
- やりたいことはできたか
- まとめ

私の素性

- iDC & 接続サービス提供
- お客様は...
 - ゲームコンテンツ屋さん
 - ショッピングサイト屋さん
 - ストリーミング屋さん
 - その他ホスティング屋さん
 - ISP, CATV業者さん
- ピーク時はIN+OUTで35Gbpsくらい



MRTGではなぜいけなかったか

浮気のキッカケ

- **トラフィック監視に望むもの**
 - **設備の増強計画に利用**
 - 回線増速がいつ必要？
 - IXのポートはいつオーダしよう？
 - **従量課金のトラフィックデータ**
 - **障害の検知、通知**

あなたのここがダメなの

- 2000年当時のMRTG
 - 5分粒度のデータは1日しか保存されない
 - 古いデータとの比較ができない
 - 先週はどうだった？ 1年前は？
 - データ保存期間が短い(当時2年)
 - 5年前の比較をしたくなりそう
 - 1グラフに表示できるデータは2つ
 - 複数インタフェースを加算できない

私達の望むもの

- **トラフィック監視に望むもの**
 - **設備の増強計画に利用**
回線増速がいつ必要？
IXのポートはいつオーダしよう？
 - **従量課金のトラフィックデータ**
 - **障害の検知、通知**



**全てひっくるめて請け負ってくれる
全社で参照できるシステムが欲しい**

次のパートナーに望むもの

- 特殊なプロトコルは使いたくない
 - やっぱりSNMP
 - Trapもとれるとよい
- 検知と通知がしたい
 - 閾値監視
 - メール、ページャなどへの通知
- 長期に、安全に保存
 - ディスク容量があるだけ保存したい
 - 消えない仕組みが欲しい

etc...

パートナーを探そう

2000年当時

- ツール類が豊富にない(と思われた)
- 課金データにも使う
 - 相手選びは慎重に
 - これから長いおつきあい

じゃ、
作っ(てもらっ)ちゃお



Eden



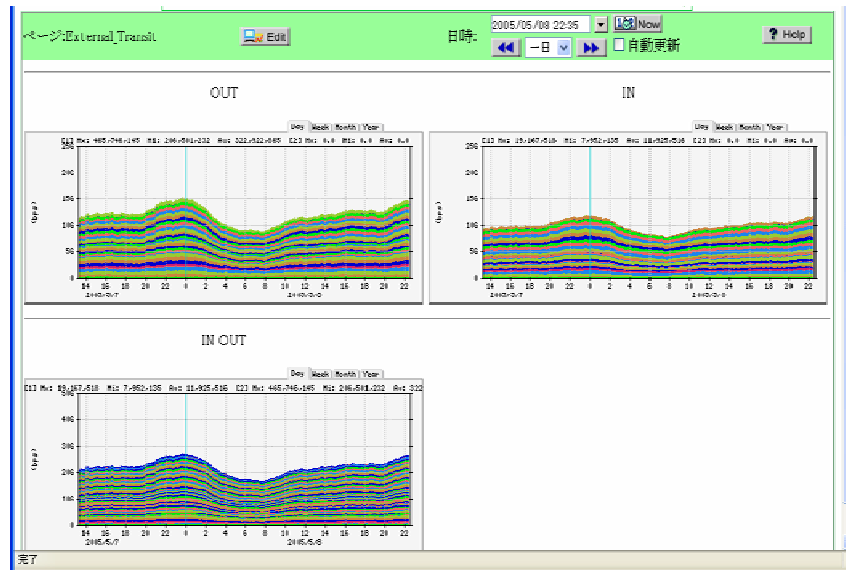
やりたいことはできたか？

概ね思いは叶った

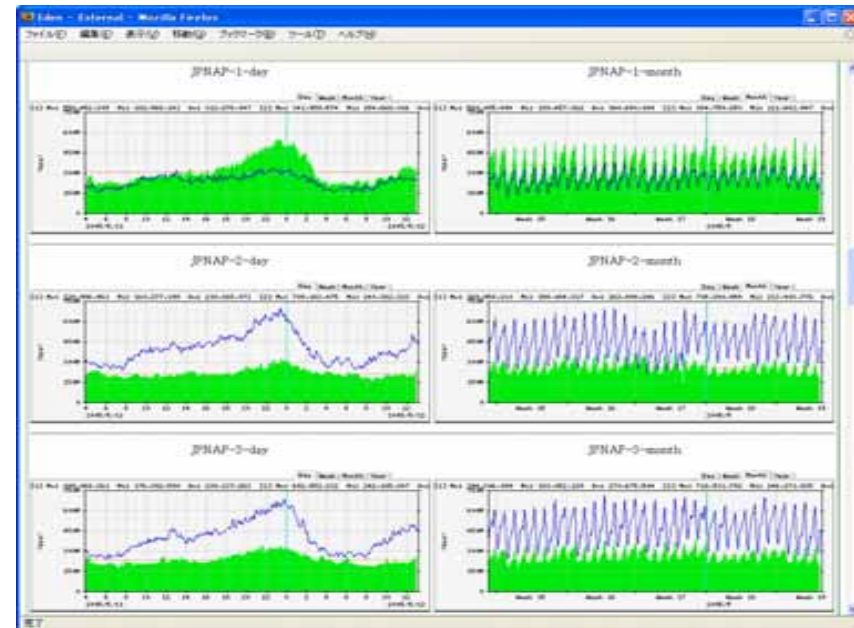
- 5分(または1分)間隔でデータ取得、データがある限り遡って閲覧可能
- ディスクに空きがあるだけ保存可能
- データベースにも対応
- 複数インタフェースのグラフ積み重ね
- 閾値監視,SNMP TRAP をメール/ページャに通知

グラフの利用例

- グラフを積み重ね



- 任意のグラフを1画面に表示



通知の利用例

■ ページャへの通知



■ メールで通知

```
発出人: eden@probe1.mex.ad.jp 宛先: undiscobed-recipients:
件名: [Alert 530934] WATCHDOG ALERT </IKB-SUMMIT48@PROBE1/IFMIB:ifHCOutOctets/Summit5i-Port-16> 日時: Sat, 7 May 2005
出カトラフィックが設定した上限を上回りました (値=293.6M bps, 上限=275.0M bps)

警告内容 = Output traffic has exceeded high watermark (value=293.6M bps, <
limit=275.0M bps)

発生時刻 = Sat May 7 23:37:20 2005
警告 ID = 4790935688252648262
リージョン = PROBE1 [probe1.mex.ad.jp]
ノード = [IKB-SUMMIT48 [210.155.132.247]
サブインデックス = Summit5i-Port-16
MRL = //IKB-SUMMIT48@PROBE1/IFMIB:ifHCOutOctets/Summit5i-Port-16
関連 MIB 変数名 = ifMIB.ifMIBObjects.ifXTable.ifXEntry.ifHCOutOctets.16
設定しきい値 = 275.0M bps
現在値 = 293.6M bps
重要度 = 1
関連 URL = <
http://probe3.mex.ad.jp/eden/mib3//IKB-SUMMIT48@PROBE1/IFMIB:ifHCOutOctets/Summit5i-Port-16?date=2005/05/07&time=23:37
```

作ってもらうことのメリット

- 自分たちの欲しい機能が入る
- 客観的かつ様々な視点のレビュー
 - 解決への複数のアプローチ
 - 課題の明確化

開発費用負担を誰がするか

ツールでは対応できない問題

- ネットワーク機器メーカーさんをお願い
 - CPU負荷が高いとSNMPの処理が後回し
 - SNMPの処理を別CPUにするとか,,,



まとめ

まずは、浮気は成功。
本気でつきあって早6年。

今も仲良し 

まとめ

- 開発から一緒にすることで自分たちに必要な機能をわかりやすいUIに入れることができた
- 組織内で共通基盤となるツールを作ることができた！
- とはいえ、それなりにお金はかかる
- メーカーさんにもSNMPの処理について一工夫お願いしたいなぁ...