

Factsheet protocollen:  
de netwerktaal voor Internet- en voice-diensten

# New Voice

## Het maken van keuzes

Een geschikte keuze van protocollen in het netwerk kan vaak de doorslag geven voor een succesvolle implementatie van een telecommunicatie- of netwerkdienst.

De eigenschappen van protocollen zijn indirect merkbaar voor eindgebruikers van uw dienst. De keuze van een protocol kan bijvoorbeeld grote invloed hebben op de Quality of Service van de dienst of kan kosten besparen bij de dienstontwikkeling.

TNO Telecom kent de voor- en nadelen van diverse protocolsoorten en kan u helpen bij het maken van de juiste keuze.

## Wat bieden wij?

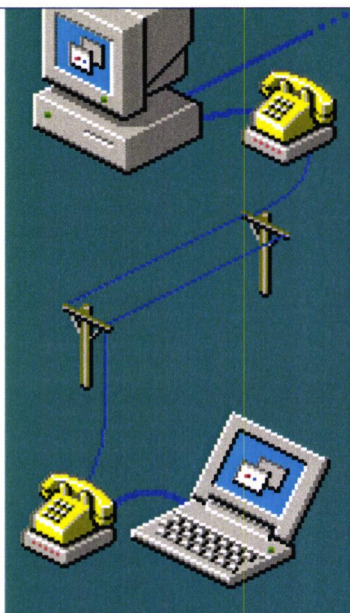
Producten die we kunnen leveren op basis van de aanwezige protocolkennis zijn:

- Vendor assessment,
- Inschatting realiseerbaarheid diensten op basis van netwerktechnieken,
- Kortlopende consultancy,
- Bijdragen aan functionele specificaties,
- Ondersteuning van RFI / RFQ-trajecten,
- Vergelijken van technische oplossingen.

## Pakketgeschakelde telefonie

Is telefonie over een pakketgeschakeld (ATM) netwerk van voldoende kwaliteit voor internationale telefonie?

Dit vroeg een opdrachtgever met een internationaal telefonienetwerk zich af. En hij wilde het wel eens uitproberen. De field trial die we bij deze opdrachtgever uitvoerden beantwoordde de vraag afdoende. Het resultaat leverde



ose the serial line protoc  
are calling.

TNO  
Point-to-Point Protocol (I

Serial

Om apparaten of netwerkelementen met elkaar te laten samenwerken zijn protocollen nodig: gemeenschappelijke taalafspraken waardoor ze elkaar kunnen verstaan. Het klassieke telefoonnetwerk is gebaseerd op protocollen, evenals de nieuwere ISDN- en mobiele telefoonnetwerken. Ook het Internet is gebaseerd op protocollen (bijv. het IP-protocol)

de opdrachtgever een duidelijk beeld op van de kwaliteit van het leverancierproduct bij eventuele inzet van deze techniek.

## Welke Quality of Service kunnen protocollen van een bepaald type bieden?

Voor de afdeling netwerkarchitecten binnen KPN Telecom hebben we onderzoek gedaan naar de internationale ontwikkelingen op het gebied van Quality of Service.

Door te weten welke protocollen geschikt zijn voor gebruik bij telecommunicatiediensten en netwerken, en deze protocollen in te brengen in standaardisatieorganisaties, kan in de toekomst zeer kostenefficiënt gewerkt worden. Gestandaardiseerde protocollen zijn immers goedkoper dan maatwerk.

### **Wat levert protocolkennis u op?**

De keuze voor (een set van) protocollen die u voor uw dienst gebruikt, is niet triviaal.

Met een goede keuze bereikt u:

- Een betere onderhandelingspositie t.o.v. vendors (een gangbaarder protocol leidt tot een ruimere keuze in vendors en lagere kosten).
- Een betere Quality of Service. Bepaalde protocollen zijn stabielier omdat ze langer bestaan en vaker getest zijn. De te behalen Quality of Service verschilt daarmee per protocol.
- Lagere investeringen in hardware. Door vroegtijdig betrokken te zijn bij protocolstandaardisatie kan een voor u nuttig protocol gestandaardiseerd worden op de voor u gunstigste manier. U verzekert zichzelf hierdoor van goedkopere producten, omdat u geen maatwerk meer nodig heeft.

- Invloed in de trade off tussen kostenbesparing en Quality of Service. In plaats van te accepteren dat een dienst duur wordt, of een slechte Quality of Service zal bieden, kan kennis over protocollen zorgen voor alle alternatieven op een rij. U kunt een afgewogen keuze maken met uw doelgroep in het achterhoofd.
- Kostenbesparing in dienstontwikkeltrajecten. U komt niet voor onverwachte verrassingen te staan als vendors niet kunnen leveren wat ze beloofden. Inzet van protocolkennis tackelt problemen van tevoren in plaats van puin ruimen achteraf.

Voor meer informatie:

#### **TNO Telecom**

Business Innovation Team  
Last Mile and Telephony Solutions  
Marcel Teunissen

Postbus 5050  
2600 GB Delft

[bit\\_lms@telecom.tno.nl](mailto:bit_lms@telecom.tno.nl)  
[www.telecom.tno.nl](http://www.telecom.tno.nl)

T 015 28 57289