

Etablering af navneservice for domænet 5.4.e164.arpa (ENUM)

1. Baggrund

For nogle år siden blev der defineret standarder (<http://www.ietf.org/rfc/rfc2916.txt>, senere erstattet af <http://www.ietf.org/rfc/rfc3761.txt>) og internationale regler for brug af telefonnumre som Internet domænenavne (<http://www.itu.int/ITU-T/int/enum/>). Disse standarder gør det muligt ved hjælp af Internettets domænenavneservice at oversætte et telefonnummer til en såkaldt URI (uniform resource identifier) som kan anvendes i elektronisk post, IP-telefoni etc.

For at telefonnumre kan benyttes som Internet domænenavne må alle maskiner på Internettet kunne finde de tilhørende IP adresser via det sædvanlige navneserver-hierarki. I dette tilfælde driver RIPE NCC top-level-serveren for e164.arpa medens hvert land må organisere en navneserver for den nationale landekode.

ITU har i dag autoriseret organisationer i 23 lande til at drive navneservere for telefonnumre med de respektive landkoder (<http://www.itu.int/ITU-T/int/enum/>), men der er endnu ingen service for danske telefonnumre, dvs. landekoden 45.

Formålet med at etablere en sådan navneservice er naturligvis at muliggøre nye ENUM kommunikationstjenester hvor en bruger under sit telefonnummer kan henvise til andre telefonnumre, fax-numre, email adresser med videre, som så automatisk benyttes i tjenesten.

2. Etablering af ENUM navneservice i Danmark

For at danske brugere kan få adgang til ENUM-tjenester tilbyder Danmarks IT-Center for Uddannelse og Forskning (UNI•C) at drive navneservice for 5.4.e164.arpa, og UNI•C har allerede allokeret to servere til dette formål. De to servere er lokaliseret i forskellige byer med mulighed for direkte kobling af den ene til det danske Internet trafik-udvekslingspunkt (DIX) når der måtte være behov herfor. Hvis UNI•C gives adgang til domænet 5.4.e164.arpa vil UNI•C sætte navneservicen i drift umiddelbart herefter.

Da telefonselskaberne må formodes at have en primær interesse i at tilbyde ENUM tjenester er UNI•Cs forventning, at den enkelte bruger hos sit telefonselskab registrerer sit telefonnummer med brugeridentifikation og data som er nødvendige for de tjenester brugeren ønsker (NAPTR records, se f.eks. <http://www.ietf.org/rfc/rfc3403.txt>). Telefonselskabet skal så drive en navneservice for sine egne brugere med disse data.

Telefonselskabet registrerer dernæst sine kunders telefonnumre i top-level-navneserveren for 5.4.e164.arpa hos UNI•C, der principielt kun skal indeholde telefonnumre og IP adressen for det respektive telefonselskabs navneserver. Telefonselskabet vil være ansvarligt for oplysningernes korrekthed og for brugerens autorisation til at indlægge data

i navne-serverne. Det skal bemærkes, at det i Danmark ikke kræver nogen særlig autorisation at drive et telefonselskab. Ovenstående principper rejser derfor ingen barrierer for nye selskaber der måtte ønske at tilbyde ENUM tjenester. Hvis IT- og Telestyrelsen godkender ansøgningen vil UNI•C straks herefter udsende en åben invitation til danske telefonselskaber for i samarbejde at fastlægge procedurer og aftalegrundlag for drift af den danske del af den hierarkiske ENUM-navneservice. Selve driften af navne-serveren vil naturligvis være strengt neutral og konfidentiel med hensyn til data i navneserveren.

3. Fremtidsperspektiver

Det skal pointeres at den planlagte drift af navneserveren for 5.4.e164.arpa ikke er tidsbegrænset og ikke er et forsøg, idet drift af navneservere er en velkendt aktivitet, som UNI•C i øvrigt har omkring 20 års erfaring med.

Derimod er selve ENUM tjenesterne på et tidligt udviklingsstade og det kan derfor være vanskeligt at forudsæ i hvilket omfang de vil vokse og spredes. Det er imidlertid vigtigt at der snarest muligt etableres de nødvendige forudsætninger for at danske brugere og virksomheder kan få erfaring med disse nye kommunikations-tjenester.

UNI•C vil indledningsvis drive navneservicen uden betaling fra brugere, telefonselskaber eller udbydere af ENUM-tjenester. Skulle transaktionsmængde eller andre forhold på et tidspunkt betinge større ressourcekrav vil UNI•C i samarbejde med de involverede telefonselskaber etablere en omkostningsbaseret betalingsordning eller overføre driften til andet regi.

Ligeledes er UNI•C opmærksom på at der er overvejelser om lovgivning på domænenavnsområdet (se f.eks. http://www.videnskabsministeriet.dk/cgi-bin/doc-show.cgi?doc_id=221070&leftmenu=PUBLIKATIONER) og at tjenesten naturligvis er underkastet den til enhver tid gældende lovgivning.

UNI•C driver i dag et antal projekter vedrørende nye IP baserede tjenester hvortil ENUM tjenester muligvis ville være relevant, og UNI•C vil i øvrigt være interesseret i at samarbejde med leverandører og operatører om udvikling af ENUM tjenester.

Spørgsmål kan rettes til Frode Greisen, telefon 35878889, mobil 26204870, e-post frode.greisen@uni-c.dk.