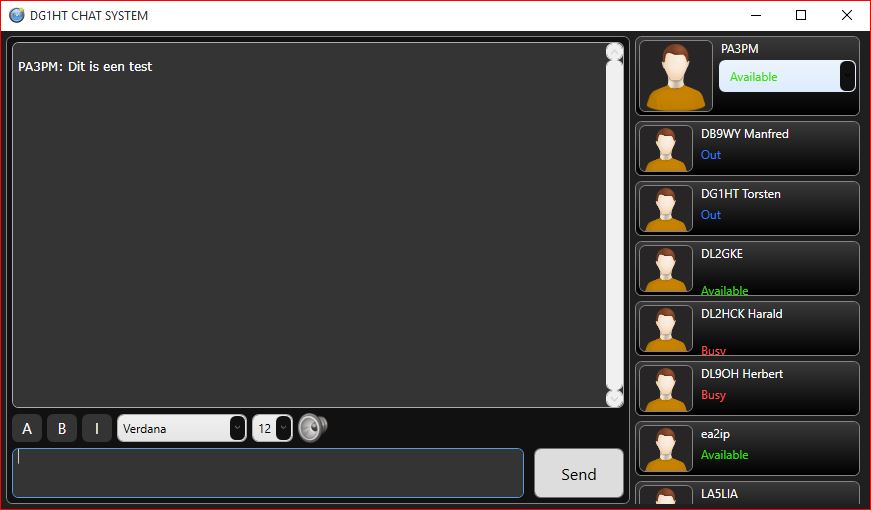
Cursus Chatprogramma:



Inhoud

[1. TCP & UDP 3](#_Toc22894247)

[1.1 TCP 3](#_Toc22894248)

[1.2 Voorbeeld TCP 3](#_Toc22894249)

[1.3 UDP 3](#_Toc22894250)

[2. Poorten 4](#_Toc22894251)

[2.1 Wat zijn poorten 4](#_Toc22894252)

[2.2 Voorbeeld firewall error 4](#_Toc22894253)

[3. Mutlithreading 4](#_Toc22894254)

[3.1 Voorbeeld multithreading 5](#_Toc22894255)

[4. Bronnen: 6](#_Toc22894256)

# TCP & UDP

## 1.1 TCP

TCP of transmission control protocol is een connectie-georiënteerd protocol dat veel gebruikt wordt voor het maken van netwerkverbindingen.

TCP maakt ook gebruik van Quality of service (QoS) dit betekend dat pakketten voorrang op andere kunnen krijgen.

Dit betekend dat TCP een pakket gaat versturen het eerst gaat kijken naar een werkende verbinding, deze verbinding wordt gemaakt door middel van de three-way handshake.

## 1.2 Voorbeeld TCP

Hierbij zien we dat de de TCPControl een host-adres krijgt en over welke poort deze is.

## 1.3 UDP

UDP of user datagram protocol deze word vergeleken met TCP maar is minder betrouwbaar maar wel sneller deze gaat niet kijken of alle pakketjes aankomen. TCP doet dit wel met behulp van de three- way handshake.

Voorbeelden: streams, fps games

# Poorten

## 2.1 Wat zijn poorten

Een poort of een gate zien we vooral als een toegang tot iets. Er zijn 2 soorten poorten een hardwarepoort en een netwerkpoort.

Hardwarepoorten worden gebruikt voor het aansluiten van randapparatuur.

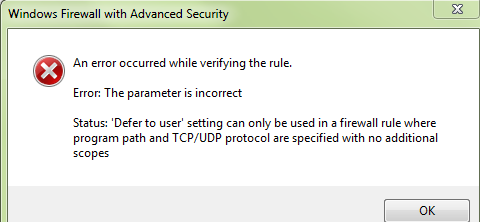
Grootste voorbeelden zijn: de parallelle poort, de seriële poort en de USB

Netwerkpoort is een poort waaraan een nummer word gegeven volgens een bepaald TCP/IP-protocol.

Soms kan er een error ontstaan en dit kan komen door de firewall. De firewall is een programma die de aanvragen die binnenkomen (bv van het internet) kan filteren.

Grootste voorbeelden zijn: FTP poort 20, HTTP poort 80 HTTPS poort 443

## 2.2 Voorbeeld firewall error



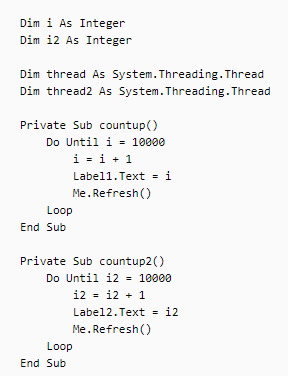
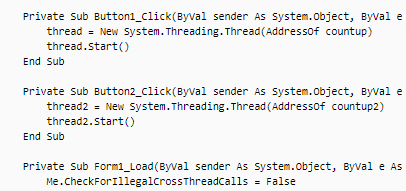
# Mutlithreading

Bij multithreaden word de data verdeelt in kleinere delen ook wel threads genoemd. Deze worden dan allemaal verstuurd en op het einde terug in hun originele vorm geplaatst

Bij multithreading zijn er wel bepaalde voorwaarden aan gekoppeld wanneer dit gebruikt mag worden.

Het zit Een virtuele adresruimte dat het procesbeeld bevat of in heeft een beveiligde toegang tot processoren, andere processen (voor interproces communicatie), bestanden en I/O bronnen (apparaten en kanalen).

## 3.1 Voorbeeld multithreading



# Bronnen:

<https://nl.wikipedia.org/wiki/TCP-_en_UDP-poorten>

<http://howtostartprogramming.com/vb-net/vb-net-tutorial-53-multithreading/>

<http://www.handel.broeders.be/wiki/index.php?title=Transport_protocol#Transmission_Control_Protocol>

<https://www.geeksforgeeks.org/tcp-and-udp-in-transport-layer/>