

QUICK START GUIDE

EEX NETWORK SYMPHONY

EMANUEL JÖBSTL

EEX NETWORK SYMPHONY QUICK START GUIDE

PROJEKTLITER: EMANUEL JÖBSTL | [HTTP://WWW.EEX-DEV.NET](http://www.eex-dev.net)

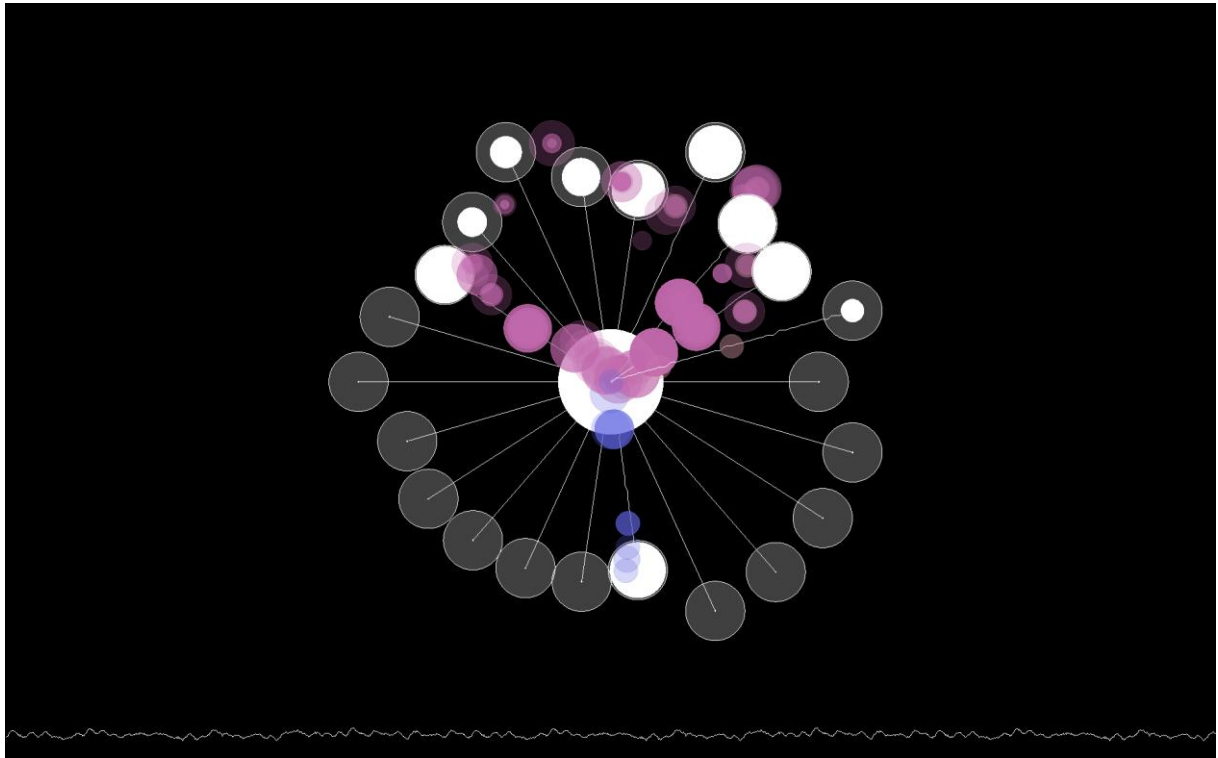
INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	2
Network Symphony – Was ist das?	3
Die Oberfläche	3
Die Faszination	3
Quick Start.....	4
Voraussetzungen.....	4
Befehle	4
Hinweise zu Überlastung.....	4
Hinweise zu Proxy-Servern und VPN-Tunneln	4

NETWORK SYMPHONY – WAS IST DAS?

Das Programm Network Symphony ist ein Tool, das ein audiovisuelles Feedback zu den aktuellen Netzwerkverbindungen liefert, in die der Computer involviert ist.

Einfach ausgedrückt: Man kann sich damit selbst beim Surfen im Internet zuhören.



DIE OBERFLÄCHE

Der etwas dickere Kreis in der Mitte repräsentiert den lokalen Computer. Jeder andere, graue Kreis, repräsentiert einen fremden Host, mit dem kommuniziert wird. Sollten Daten von einem fremden Host empfangen werden, blitzt dieser weiß auf. Auch wird jedem Host ein Ton zugeordnet, der dynamisch generiert und mit den Tönen anderer Computer gemixt wird, sollten gleichzeitig mehrere Datenübertragungen stattfinden. Der Abstand der Remote-Hosts zum lokalen Computer ergibt sich aus der Zeit, die die Daten brauchen, um vom lokalen Computer zum Remote-Host hin und zurück zu gelangen.

Die bunten Punkte sind IP-Pakete, also Datenhäppchen, die hin und her gesendet werden. Die Größe dieser Kreise wird direkt durch die Größe des IP-Pakets, also die Menge der transportierten Daten beeinflusst. Die Farbe ergibt sich aus dem Protokoll. Die violetten Kreise in der Grafik oben verkörpern beispielsweise HTTP-Traffic, während die blauen eine DNS-Abfrage darstellen.

DIE FASZINATION

Dieses Tool stellt Netzwerkaktivität weniger technisch aber dafür um einiges verständlicher dar. Wer hätte schon gedacht, dass wirklich so viele Pakete mit so vielen fremden Rechnern ausgetauscht werden müssen, nur um eine simple Homepage darzustellen?

Dieses Tool zeigt uns die Komplexität des Netzwerkes, mit dem wir täglich arbeiten und generiert eine Symphonie der Daten aus den Aktivitäten, die das Netzwerk durchführt, um die Befehle des Benutzers auszuführen.

QUICK START

VORAUSSETZUNGEN

Folgende Software muss im Vorfeld auf dem Computer installiert sein:

- WinPcap 4.1 (<http://www.winpcap.org/>)
 - Falls WinPcap nicht als Service installiert wird, benötigt der ausführende User Administratorrechte.
- Das .Net Framework 3.5
- Falls nicht vorhanden, das Managed DirectX Runtime (<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=2DA43D38-DB71-4C1B-BC6A-9B6652CD92A3&displaylang=en>)

BEFEHLE

Network Symphony wurde programmiert, um einfach gestartet zu werden, von selbst zu arbeiten und den User zu faszinieren. Dennoch gibt es eine Hand voll Tastenkombinationen, die man benutzen kann, um das Erscheinungsbild der Software zu ändern:

- F
Wechselt zwischen Vollbild- und Fenstermodus
- O
Zeigt ein Optionsfenster, in dem Einstellungen vorgenommen und die Farben der Software verändert werden können.
- N
Schaltet die Anzeige von Hostnamen und IP-Adressen ein und aus.
Sollte Interesse an den Hostnamen bestehen, empfiehlt es sich, vor dem Starten des Programms den DNS-Cache von Windows zu leeren, damit das Programm die gesendeten DNS-Abfragen analysieren kann. Dies kann mit dem Befehl *ipconfig /flushdns* getan werden.

HINWEISE ZU ÜBERLASTUNG

Sollte man über eine schnelle Netzwerkverbindung verfügen, kann es passieren, dass bei Downloads, dem Ansehen von Streaming-Inhalten (Youtube) oder sehr intensiven surfen, das Programm überlastet wird und zu ruckeln beginnt. Es genügt in sehr aktiven Netzwerken mit vielen Computern oft bereits, das Programm einfach zu starten und selbst nichts zu tun, um genügend Output zu erhalten.

HINWEISE ZU PROXY-SERVERN UND VPN-TUNNELN

Sollten Proxy-Server oder VPN-Tunnel verwendet werden, um ins Internet zu kommen, kann das den Output des Programms stark einschränken, da das Programm nur die Verbindung zum VPN- beziehungsweise zum Proxy-Server sehen kann.

Ebenfalls werden nicht alle WLAN-Karten unterstützt. Die Verwendung einer normalen Ethernet-Leitung ist empfohlen (Siehe hier für unterstützte Netzwerkkarten: <http://www.winpcap.org/misc/faq.htm#Q-16>).