

---

SETI.Germany Newsletter #30, 17.09.2002

---

\*kuckuck\* SG'ler!

Wenn Bugs Bunny gegen eine Wand läuft, dann hört sich das in etwa so an: "BOINC!!!!"  
Womit auch wir auch schon wieder beim Thema sind.

Es ist Dienstag, der 17.09.2002.  
Die aktuelle Zeit: 22:18 Uhr und der Himmel ist dunkel ;o)

Und das ist unser heutiges Thema:

---

Special: Der offizielle Verlauf des Projektes  
oder: BOINC! Wie SETI@home2 aussehen soll

---

Der folgende Gast-Beitrag stammt von TheBigJens  
vom Team SETI-Nordlichter ([www.seti-nordlichter.de](http://www.seti-nordlichter.de)).

Zu SETI@home II gehört BOINC!  
Irgendwann im Jahr 2003 soll das seit Mai 1999 laufende Distributed Computing Projekt SETI@home abgelöst werden. Nach den Vorstellungen der Universität von Kalifornien, Berkeley soll mit BOINC (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing) eine neue Infrastruktur die positiven Erfahrungen von SETI@home umsetzen und dessen Nachteile vermeiden.

BOINC soll die monolithische Einheit von Projekt und Infrastruktur beenden, die bei SETI@home bisher nur für einen Zweck - die Suche nach Signalen aus dem Weltraum - genutzt werden kann.

Im neuen zweistufigen Aufbau wird das Open Source Projekt BOINC die Entwicklung der Technik für Verwaltung und Verteilung von Daten und Programmen, die Nutzerverwaltung und die Statistiken usw. übernehmen. Die wissenschaftlichen Projekte wie SETI@home II und Astropulse aus Berkeley, ebenso wie beliebige andere Projekte, brauchen sich dieser Techniken dann nur noch zu bedienen.

Das BOINC Framework  
Jedes Projekt muss eine eigene Serverinfrastruktur bereitstellen. Mehrere redundante Server zur Lastverteilung und Erhöhung der Verfügbarkeit sind möglich. Der Projektteilnehmer muss sich für jedes Projekt anmelden, erhält eine Account ID und muss auf seinem heimischen PC das BOINC Clientprogramm installieren. Er kann sich bei weiteren Projekten anmelden und muss dann die weiteren Account ID's beim ersten Projektserver eintragen.

Die Projektserver des BOINC Netzwerkes tauschen zyklisch untereinander die Accountinformationen und Konfigurationen aus, sodass allgemeine Einstellungen an jedem Server vorgenommen werden können

bei dem der Teilnehmer eine Account ID hat. Eingestellt werden können dann z. B. auch Dinge wie die Pufferung von WU's, die Nutzung von Festplattenplatz und Netzwerkbandbreite, sowie die Aufteilung der Ressourcen unter den Projekten.

SETI@home mit BOINC

Es wird Teams geben und Statistiken, die aber wohl anders funktionieren werden als bei SETI@home. Geplant sind "credits", die erst dann gezählt werden, wenn sie von mehreren Teilnehmern redundant verarbeitet wurden und dadurch als korrekt bestätigt werden konnten. Was gezählt bzw. angerechnet wird ist noch unklar.

Die Statistiken werden aber wohl bei Null beginnen. Eine "Übertragung" aus SETI@home wird es voraussichtlich nicht geben.

Im Augenblick sind in Berkeley neben der Fertigstellung von BOINC zwei Einführungsprojekte für die neue Struktur geplant. Wann und wie SETI@home auf die neue Struktur umgesetzt wird ist noch nicht so ganz klar.

SETI@home southern hemisphere search mit neuen Daten vom Radioteleskop Parkes AstroPulse (astronomical pulse detection) mit alten Daten vom Radioteleskop Arecibo Deutlich ist aber schon,

dass zukünftig für die "southern hemisphere search", neben oder sogar statt Arecibo, ein weiteres Radioteleskop in Parkes (Australien) Daten für die Suche nach ET liefern wird. Dies ist einfach deshalb notwendig, weil Arecibo nur die nördliche Hälfte des Himmels absuchen kann.

Das erste Projekt mit BOINC soll Astropuls heißen und wird die bisher schon verarbeiteten Daten aus Arecibo nochmals nach ultrakurzen Breitbandsignalen durchsuchen. Mögliche Quellen für solche Signale könnten (neben ET) auch Pulsare und Schwarze Löcher sein.

Bitte beachtet, dass sich dies alles noch im Planungs- bzw. einem frühen Realisierungsstadium befindet. Änderungen sind jederzeit möglich und realistischer Weise auch zu erwarten. Wir werden versuchen diese Seite immer aktuell zu halten.

BOINC im Überblick:

Flexible Anwendungsstruktur:

Bestehende Anwendungen in gängigen Programmiersprachen können als BOINC Programm laufen.

Hohe Sicherheit

Zum Beispiel Verschlüsselung mittels public-key

Multiple Server Struktur

Ein Projekt kann mehrere Server umfassen, die sich gegenseitig vertreten können

Entwicklung als Open Source

BOINC wird unter der Open Source Mozilla Public License Version 1.0 entwickelt. Die Projektanwendungen selber müssen aber nicht Open Source sein!

Große Datenmengen

Mit BOINC sollen auch größere Datenpakete und Anwendungen mit Bedarf nach viel RAM und hohen Bandbreiten unterstützt werden

TheBigJens, SETI-Nordlichter

<http://www.seti-nordlichter.de>

---

Weiterführende Links zu den jeweiligen News finden sich unter:  
<http://www.seti-germany.de/newsletter/news30links.htm>

---

Redaktion Newsletter

[newsletter@seti-germany.de](mailto:newsletter@seti-germany.de)

... denn 3144 Abonnenten können sich nicht irren ;-) )