

# Seti@Home/2



Is anyone out there ?

# Historie

Cíl: pomoci při odstranění šumu z radiového signálu zkoumajícího existenci inteligentní formy života v kosmu

- Start projektu květen 1999
- 20.12.2005 ukončen projekt “Classic”
- Nyní součástí projektu 

# Jak to funguje?

- Radiový teleskop na observatoři Arecibo v Puerto Rico denně zaznamená 35GB dat na DLT pásku, ta putuje poštou do Berkeley, kde jsou data “rozřezána” na 250kb úseky tzv. workunits a předány ke zpracování síti BOINC.
- Síť dobrovolníků BOINC poskytuje výpočetní výkon svého PC pro filtrování šumu ve zvukových signálech, zachycených z kosmu.
- Po odfiltrování jsou data dále zpracována datacentrem a specializovaným HW/SW
- Síť BOINC nabízí spolupráci i na dalších vědeckých projektech

# Seti@Home/2

- Verze “classic” měla nativního klienta pro OS/2.
- Po přechodu na Boinc verzi již jsou podporovány pouze OS windows a linux.
- Další OS jsou podporovány komunitou, která musí zkompilovat port pro svoji platformu.
- Verze pro OS/2 dlouho vzdorovala. Teprve na poslední chvíli se podařilo a Yuri Dario naportoval terminálovou verzi na OS/2.

# Co budeme potřebovat

Software:

BOINC klienta, zaplaty a SetiAtHome klienta.

Vše ke stažení na stránce:

<http://web.os2power.com/yuri/SetiAtHome>

Informace:

SetiAtHome na Yahoo Groups

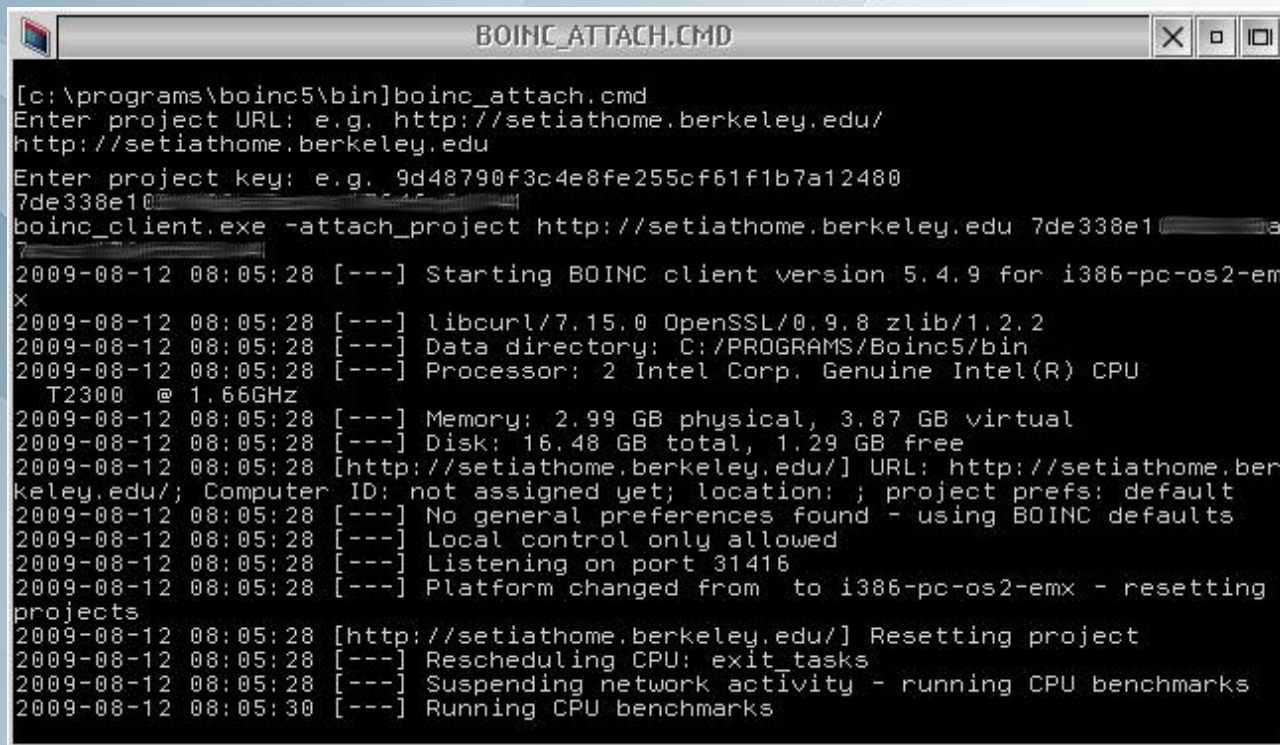
<http://groups.yahoo.com/group/seti-warp/>

# Instalace

- Nainstalujte Boinc klienta z Warpin balíčku.
- Připojte se k projektu Seti@Home.
- Zastavte boinc klienta a smažte sekci `<min_rpc_time>` v souboru `client_state.xml`. To vynutí okamžité vyžádání dat ke zpracování.
- Nainstalujte klienta SETI z Warpin balíčku.
- Nainstalujte záplatu ze zip balíčku.
- Spusťte opět Boinc klienta.

# Připojení k projektu

Pro připojení je připravena dávka boinc\_attach.cmd. Spustíte ji a zadejte url projektu a Váš Seti@Home klíč. (získáte na stránce Vašeho účtu)



```
BOINC_ATTACH.CMD
[c:\programs\boinc5\bin]boinc_attach.cmd
Enter project URL: e.g. http://setiathome.berkeley.edu/
http://setiathome.berkeley.edu
Enter project key: e.g. 9d48790f3c4e8fe255cf61f1b7a12480
7de338e10
boinc_client.exe -attach_project http://setiathome.berkeley.edu 7de338e10
2009-08-12 08:05:28 [---] Starting BOINC client version 5.4.9 for i386-pc-os2-emx
2009-08-12 08:05:28 [---] libcurl/7.15.0 OpenSSL/0.9.8 zlib/1.2.2
2009-08-12 08:05:28 [---] Data directory: C:/PROGRAMS/Boinc5/bin
2009-08-12 08:05:28 [---] Processor: 2 Intel Corp. Genuine Intel(R) CPU
T2300 @ 1.66GHz
2009-08-12 08:05:28 [---] Memory: 2.99 GB physical, 3.87 GB virtual
2009-08-12 08:05:28 [---] Disk: 16.48 GB total, 1.29 GB free
2009-08-12 08:05:28 [http://setiathome.berkeley.edu/] URL: http://setiathome.berkeley.edu/; Computer ID: not assigned yet; location: ; project prefs: default
2009-08-12 08:05:28 [---] No general preferences found - using BOINC defaults
2009-08-12 08:05:28 [---] Local control only allowed
2009-08-12 08:05:28 [---] Listening on port 31416
2009-08-12 08:05:28 [---] Platform changed from to i386-pc-os2-emx - resetting projects
2009-08-12 08:05:28 [http://setiathome.berkeley.edu/] Resetting project
2009-08-12 08:05:28 [---] Rescheduling CPU: exit_tasks
2009-08-12 08:05:28 [---] Suspending network activity - running CPU benchmarks
2009-08-12 08:05:30 [---] Running CPU benchmarks
```

# Správa projektu

- Základní správa pomocí web prohlížeče a nastavení účtu na <http://setiathome.berkeley.edu>
- Připojení k projektu, zobrazení stavu a restart CPU benchmark pomocí konzole a `boinc_cmd.exe`
- Vzdáleně pomocí windows/linux GUI utilit. Nutno nastavit heslo a definovat IP adresy důvěryhodných strojů
- Pomocí Java/Rexx nástrojů členů Yahoo skupiny



# Vzdálená správa

Vzdálený přístup je povolen pouze strojům na seznamu a po zadání hesla.

Seznam IP adres je uložen v souboru `remote_hosts.cfg` (pokud není založte jej). Každý řádek = jedna IP adresa

Heslo je uloženo jako čistý text v souboru `gui_rpc_auth.cfg`  
Heslo je vygenerováno při instalaci, lze jej změnit.

**! Fungují GUI klienti pro windows nebo linux !**  
**Nepodařilo se mi na OS/2 rozeběhnout žádný nástroj vyvinutý komunitou. Problém je v RexxRPC knihovně, která u mě na eCS 2.0RC5 neběží.**

# DEMO

The image shows a screenshot of a Windows desktop with two windows open. The top window is 'BOINC Manager - (192.168.1.10)'. It has a menu bar with 'Soubor', 'Vzhled', 'Nástroje', 'Aktivita', 'Nastavení', and 'Nápověda'. Below the menu bar are tabs for 'Projekty', 'Úkoly', 'Přenos', 'Zprávy', 'Statistiky', and 'Disk'. On the left side, there is a 'Příkazy' (Commands) section with three buttons: 'Zkopírovat všechny zprávy', 'Zkopírovat vybrané zprávy', and 'Zobrazit jen tento projekt'. The main area of the BOINC Manager window displays a table with columns 'Projekt', 'Čas', and 'Zpráva'. The table contains several rows of log entries, including the start of the BOINC client version 5.4.9 and system information like 'Processor: 2 Intel Corp. Genuine Intel(R) CPU T2300 @ 1.66GHz' and 'Memory: 2.99 GB physical, 3.48 GB virtual'. The bottom window is a command prompt titled 'BOINC\_ATTACH.CMD'. It shows the execution of 'boinc\_attach.cmd' with the following steps: entering the project URL 'http://setiathome.berkeley.edu', entering the project key '7de338e1...', and running the command 'boinc\_client.exe -attach\_project http://setiathome.berkeley.edu 7de338e1...'. The output of the command is a log of the BOINC client starting up, displaying the same system information as the BOINC Manager window, such as 'Starting BOINC client version 5.4.9 for i386-pc-os2-emx', 'libcurl/7.15.0 OpenSSL/0.9.8 zlib/1.2.2', and 'Processor: 2 Intel Corp. Genuine Intel(R) CPU T2300 @ 1.66GHz'. The log also shows the client listening on port 31416 and running CPU benchmarks.

Projekt	Čas	Zpráva
	12.8.2009 9:44:24	Starting BOINC client version 5.4.9 for i386-pc-os2-emx
	12.8.2009 9:44:24	libcurl/7.15.0 OpenSSL/0.9.8 zlib/1.2.2
	12.8.2009 9:44:24	Data directory: C:/PROGRAMS/Boinc5/bin
	12.8.2009 9:44:24	Processor: 2 Intel Corp. Genuine Intel(R) CPU T2300 @
	12.8.2009 9:44:24	Memory: 2.99 GB physical, 3.48 GB virtual
	12.8.2009 9:44:24	Disk: 16.48 GB total, 1.29 GB free

```
[c:\programs\boinc5\bin]boinc_attach.cmd
Enter project URL: e.g. http://setiathome.berkeley.edu/
http://setiathome.berkeley.edu
Enter project key: e.g. 9d48790f3c4e8fe255cf61f1b7a12480
7de338e1...
boinc_client.exe -attach_project http://setiathome.berkeley.edu 7de338e1...
2009-08-12 08:05:28 [---] Starting BOINC client version 5.4.9 for i386-pc-os2-em
x
2009-08-12 08:05:28 [---] libcurl/7.15.0 OpenSSL/0.9.8 zlib/1.2.2
2009-08-12 08:05:28 [---] Data directory: C:/PROGRAMS/Boinc5/bin
2009-08-12 08:05:28 [---] Processor: 2 Intel Corp. Genuine Intel(R) CPU
T2300 @ 1.66GHz
2009-08-12 08:05:28 [---] Memory: 2.99 GB physical, 3.87 GB virtual
2009-08-12 08:05:28 [---] Disk: 16.48 GB total, 1.29 GB free
2009-08-12 08:05:28 [http://setiathome.berkeley.edu/] URL: http://setiathome.ber
keley.edu/; Computer ID: not assigned yet; location: ; project prefs: default
2009-08-12 08:05:28 [---] No general preferences found - using BOINC defaults
2009-08-12 08:05:28 [---] Local control only allowed
2009-08-12 08:05:28 [---] Listening on port 31416
2009-08-12 08:05:28 [---] Platform changed from to i386-pc-os2-emx - resetting
projects
2009-08-12 08:05:28 [http://setiathome.berkeley.edu/] Resetting project
2009-08-12 08:05:28 [---] Rescheduling CPU: exit_tasks
2009-08-12 08:05:28 [---] Suspending network activity - running CPU benchmarks
2009-08-12 08:05:30 [---] Running CPU benchmarks
```

# Odkazy

Původní BOINC klient od Yuri Daria

<http://web.os2power.com/yuri/SetiAtHome>

Alternativní BOINC klient s podporou dalších projektů

<http://hobbes.nmsu.edu/download/pubbs2/apps/science/boinc2.zip>

Newsgroup s podporou BOINC a SetiAtHome/2

<http://groups.yahoo.com/group/seti-warp>