

(pozn.: Wiki je ted asi o dost funkcejši, takže se v ni ted hleda daleko lepe a funguje. Vetsinu nize uvedených odkazu najdete primo ve "Workbooku":

[https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/The\\_NOvA\\_Offline\\_Workbook](https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/The_NOvA_Offline_Workbook))

## **Potrebujeme:**

a) **FNAL Computer Privileges:** sezeneme pres ServicesNOW

b) **Byt v seznamu "developers"** a mit tak pristup do CVS apod.:

Staci napsat prosbu emailem nekteremu z manageru "developer groups" jako napriklad skupiny "Analysis and Software Development" (NOvAArt), jednotlivé skupiny najdete na (oznaceno jako topics):

<https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/nova-cvs>

Seznam clenu se objevi v tabulce na strance po rozkliknuti nektereho odkazu. Staci tedy napsat nekomu z managers. V teto chvili ma nejvic clenu prave NOvAArt:

<https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart>

Kontaktni osoba asi nejlepe Gavin Davies.

## **Pripojeni a nastaveni software:**

Pak se standardne muzeme pripojit na nektery z NOvA stroju "NOVAGPVMxx.FNAL.GOV". Zde je zapotrebi nastavit "nova software", prip. vybudovat vlastni "release" a stahnout do nej balicky, ktere potrebuj. Vse je jednoduse popsano zde:

[https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Documentation\\_FOR\\_BEGINNERS](https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Documentation_FOR_BEGINNERS)

v sekci "adding packages" je pak odkaz na vsechny pouzivane (ktere lze pouzit) balicky a k cemu slouzi:

(POZOR!: nektere balicky vzhledem k vyvoji softwaru, rekonstrukce, DAQu atd. se uz nepouzivaji, takže je uz nelze stahnout, ale v seznamu stale figuruji (nebo tomu bylo jeste pred Vanoci))

[https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Complete\\_list\\_of\\_NOvASoft\\_packages](https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Complete_list_of_NOvASoft_packages)

Dalsi obecne tutorialy i s vysvetlenim, zakladni videa:

Intro to NOvASoft and SVN:

[http://nusoft.fnal.gov/nova/OfflineTutVids/NOvASoft\\_and\\_SVN\\_Tutorial/lib/playback.html](http://nusoft.fnal.gov/nova/OfflineTutVids/NOvASoft_and_SVN_Tutorial/lib/playback.html)

k tomu slidy: <http://nova-docdb.fnal.gov:8080/cgi-bin/ShowDocument?docid=10995>

Intro to NOvA art:

[http://nusoft.fnal.gov/nova/OfflineTutVids/Nova\\_ART\\_Tutorial/lib/playback.html](http://nusoft.fnal.gov/nova/OfflineTutVids/Nova_ART_Tutorial/lib/playback.html)

k tomu slidy: <http://nova-docdb.fnal.gov:8080/cgi-bin/ShowDocument?docid=11006>

## **Přístup k datům:**

V nejjednodušším případě nemusíme ani budovat vlastní software release. Po nastavení nová software staci napsat do příkazového řádku “cafe” (Common Analysis File Executor) a otevře se ROOT. Případně můžeme pomocí “cafe” zkompileovat a spustit nějaký skript, který využívá softwarové nástroje NOvASoftu (viz. Tutorialky výše).

Pro zpracování dat, která už jsou zrekonstruována, prošla všemi stadii vývoje a jsou ve finálním výstupním stavu se používá tzv. “CAFAna”.

Ukázkové skripty můžete najít v repositáři zde:

<https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/repository/show/trunk/CAFAna/tute>

Součástí takových skriptů je výběr dat na základě “tagu”, příp. názvu datových souborů. Obecně najdete data experimentu ve složkách “/nova/data”:) Ta výsledná jsou ve složkách “caf”, součástí názvu je “\*caf\*.root”.

Pokud hledáte oficiální datasety, se kterými pracovat, tak je najdete na stránkách “Production Group” (CAFAna zatím oficiálně nemá):

<http://nusoft.fnal.gov/nova/production/datasets/overview.html>

Pokud vás zajímá něco konkrétního, pak přímo na Wiki stránce je sekce “NOvA Groups”, a tam odkazy na to, co která skupina dělá. Jsou tam například i datasety používané “nue” skupinou:

[https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Nue\\_datasets](https://cdcvs.fnal.gov/redmine/projects/novaart/wiki/Nue_datasets)

Jestliže pro úplnost přidávám odkaz na “ART Workbook”, pro lepší seznámení se softwarem:

<https://web.fnal.gov/project/ArtDoc/SitePages/documentation.aspx>