

SURVO MM:n asennus- ja käyttöönotto-opas



Seppo Mustonen

2003 (ver.2.00)

SURVO MM:n asennus

SURVO MM toimii koneilla, joihin on asennettu jokin Windowsin versioista XP,7,8,10.

Aluksi ladataan koneelle Survon asennustiedosto verkkosivulta <http://www.survo.fi/download/index.html>

Kun asennustiedosto käynnistetään, saattaa koneelta tulla erilaisia varoituksia tuntemattomasta ohjelmasta.

Esim. Windows 10 jopa ilmoittaa:

"Windows protected your PC" ja antaa kehoituksen "Don't run". Tällöin on vain uskallettava valita "More info" ja sen jälkeen "Run anyway" jne.

Käyttäjä voi nimetä hakemiston (esim D:\Survo), johon ohjelmisto asennetaan.

Kun asennus on päättynyt, koneen työpöydälle on ilmestynyt SURVO MM-kuvake, joka käynnistää Survon kaksoisnäpäytyksellä.

- - -

Tämä oppaan pääsisältö on laadittu jo vuosina 2002-3, mutta se pätee edelleen sellaisenaan.

Lisätietoja uudemmissa ominaisuuksista löytyy Survon verkkosivuilta.

SURVO MM -ikkunoiden säätely

Kun SURVO MM käynnistetään, sen pääikkuna sijoittuu yleensä kuvaruudun vasempaan yläkulmaan. Muut ikkunat ilmestyvät, kun niitä tarvitaan, pääikkunan alapuolelle (HELP- ja OS-ikkunat) tai kuvaruudun oikeaan laitaan (grafiikkaikkunat).

Ikkunoiden oletusasetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa. Jos kuitenkin näin halutaan tehdä, menetellään seuraavasti:

Näpätetään painiketta **SYSTEM** Survon pääikkunan alalaidalla. Painikerivin alapuolelle ilmestyy kaksi uutta riviä otsikolla "Aputoimintoja".

Näpätetään painiketta **WINDOW**, jolloin tullaan kohtaan "Survon pääikkunan, HELP-ikkunan ja OS-ikkunan asettelu"

Pääikkunan säätäminen tapahtuu tämän jälkeen näpäyttämällä **alimmalla rivillä** olevaa painiketta **MAIN**.

Tällöin pääikkunaan tulevat ohjeet otsikolla "SURVO MM:n pääikkunan säätäminen". Noudattamalla ikkunassa olevia ohjeita, ikkunan paikka ja koko (fonttikoko) saadaan muutetuksi halutunlaiseksi. Muutoksen jälkeen kannattaa yleensä poistua Survosta **EXIT**-napilla, jolloin muutos astuu lopullisesti voimaan, kun SURVO MM käynnistetään seuraavan kerran.

Survon oman neuvontajärjestelmän (HELP) ikkunan ja käyttöjärjestelmän komentoikkunan (OS) paikan ja koon säätäminen tapahtuu samalla tavalla painikkeiden **SYSTEM** -> **WINDOW** kautta.

Grafiikkaikkunoiden perusasetus on kolme ikkunaa kuvaruudun oikeassa laidassa. Samanaikaisten ikkunoiden määrää ja sijaintia ohjaillaan **GPLOT /LAYOUT**-komennolla. Tarkemmat tiedot ilmaantuvat HELP-ikkunaan kyselyllä **KUVAT?**.

Kirjoittimet

Tulostukset tapahtuvat joko suoraan PostScript-kirjoittimella tai tulostamalla tekstit ja kuvat ensin PostScript-tiedostoihin ja nämä tiedostot sitten millä tahansa Windows-kirjoittimella sopivan ulkoisen Windows-ohjelman (mm. GSview, Adobe Acrobat) välityksellä. Tarkempia tietoja saa aktivoimalla kyselyn **TULOSTUS?**.

Käytön opastusta

On monia vaihtoehtoja, miten pääsee tutuksi SURVO MM:n eri käyttömahdollisuuksien ja -tapojen kanssa. Mikä on paras tapa, riippuu käyttäjän omasta taustasta, kokemuksesta ja tavoitteista.

Survon käyttö ei suinkaan ole vaikeaa. Se on vain jossain määrin erilaista muihin Windows-ohjelmiin verrattuna. Tuo erilaisuus saattaa korottaa aloituskynnystä, mutta varsinkin oma-alotteisen ja osaamishaluisen käyttäjän se palkitsee ennen pitkää. Monenlaatuissa tehtävissä SURVO MM tarjoaa mahdollisuudet paljon tuottavampaan työskentelyyn kuin "helpot" ohjelmat.

Aloittelevan käyttäjän, joka ei tunne ennestään Survolle ominaista editoriaalista käyttömuotoa, on paras lähteä liikkeelle lukemalla aloituksen jälkeen Survon pääikkunassa olevat ohjeet ja tutustumalla tuon ikkunan alaosassa olevaan pehmonapikkeiden riviin (pehmonapistoon).

```

SURVO MM          Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM      Sat Aug 23 11:36:46 2003      <Survo>\U\D\  2000 100 0
2 *SCRATCH / Tyhjennä toimituskenttä aktivoimalla tämä rivi!
3 *
4 * SURVO MM on Survon windows-versio.
5 *
6 * Survossa toimitaan kirjoittamalla tässä näkyvään toimituskenttään
7 * tekstiä ja komentoja (linkkejä). Niitä aktivoidaan hiiren
8 * kaksoisnäpäytyksellä tai ESC-näppäimellä (editoriaalinen käytötapa).
9 *
10 * Parhaiten survon käyttöön tutustuu käyttämällä allamainittuja opetus-
11 * ja esittelyohjelmia. Aakkosellinen Survo-sanasto ja survon oma
12 * HELP-toiminto kertovat lisää Survon ominaisuuksista.
13 *
14 * Tämän survon pääikkunan alalaidalla on sinipohjainen pehmonapisto,
15 * joka avaa tien SURVO MM -maailmaan.
16 *
17 * Jos et ole ennen käyttänyt Survoa, kannattaa aloittaa näpäyttämällä
18 * hiirellä DEMO-painiketta ja sitten OPETUS tai KIERROS.
19 * Jos taas olet kokenut survoilija, näpäytä vaikkapa HELP-painikkeen
20 * oikeata laitaa.
21 * Tämän survon pääikkunan säätäminen tapahtuu SYSTEM-painikkeella.
22 *
23 * Survon kotisivut: www.survo.fi
                                     Survo-sanastoa seuraavilla sivuilla

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
Esittely- ja opetusohjelmia

```

Hipaisemalla hiirellä tuota napistoa, jokaisen napin tehtävästä ilmaantuu alimmalle riville lyhyt tehtäväkuvaus. Ylläolevassa kuvassa hiirellä on kosketettu **DEMO** -painiketta ja tästä johtuen alimmalla rivillä lukee: "Esittely- ja opetusohjelmia".

Näpäyttämällä nyt hiiren vasemmanpuoleisella painikkeella **DEMO** -nappia pehmonapistoon ilmaantuu kaksi uutta riviä:

```

15 *
16 * Jos et ole ennen käyttänyt Survoa, kannattaa aloittaa näpäyttämällä
17 * hiirellä DEMO-painiketta ja sitten OPETUS tai KIERROS.
18 * Jos taas olet kokenut survoilija, näpäytä vaikkapa HELP-painikkeen
19 * oikeata laitaa.
20 * Tämän survon pääikkunan säätäminen tapahtuu SYSTEM-painikkeella.
21 *
22 * Survon kotisivut: www.survo.fi
                                     Survo-sanastoa seuraavilla sivuilla

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
PREV MAIN SURVO MM:n esittely- ja opetusohjelmia:
OPETUS KIERROS GPLOT ESITTELY SLIDES BOOK MATRIX ESIT98 >>>>
Suomenkieliset opetusohjelmat (jo muinaisesta kouluversiosta SURVOS peräisin)

```

Suomenkieliset opetusohjelmat

Kuvassa hiirellä on kosketettu painiketta **OPETUS**, jolloin alimmalle riville tulee kommenttina "Suomenkieliset opetusohjelmat (jo muinaisesta kouluversiosta SURVOS peräisin)". Näpäyttämällä vuorostaan **OPETUS** -painiketta Survon pääikkunan valtaa suomenkielisten opetusohjelmien päävalikko

```

SURVO MM          Esittelyversio - 31.10.2002 ver.1.21
1 40 SURVO MM    Sat Jun 08 13:20:07 2002  <Survo>\OPETUS\  1000 100 0
1 *
2 *
3 *   Survo-opetusta
4 *
5 *   1. Yleisiä tietoja (1)
6 *   2. Opetusohjelmien käyttö (3)
7 *   3. Lyhyt "turistikierros"
8 *   4. Tekstinkäsittelyn alkeita (57)
9 *   5. Neuvonta käytön aikana (7)
10 *  6. Taulukkojen hallinta (26)
11 *  7. Matemaattiset toiminnot (101)
12 *  8. Kuvien piirto (172)
13 *  9. Tietokantojen hallinta (99)
14 *  A. Tilastolliset menetelmät (215)
15 *
16 *   S. Survon sanastoa
17 *
18 *
19 *   X. Paluu Survon alkuun
20 *   P. Paluu aikaisempaan työhön tai päävalikkoon
21 *
22 * Valitse jokin vaihtoehdoista 1,2,...: 1 *
23 *

```

josta voi haarautua eri aihealueisiin joko painamalla aiheen edessä olevaa numero- tai kirjaintunnusta tai näpäyttämällä hiirellä valittua aihetta (kuten kuvassa aihetta 4). Jokainen valinta johtaa näissä opetusohjelmissä joko uuteen valikkoon tai varsinaiseen opetusohjelman osaan, jossa näytetään vaihe vaiheelta erilaisia Survolle tyypillisiä työskentelytapoja. Kaikki nämä opetusohjelmat ovat aitoja Survon käyttötilanteita, jotka on "nauhoitettu" käytön aikana ns. sukroina eli Survon makro-ohjelmoina.

Näiden opetusohjelmien pelisäännöt (nopeuden säätäminen, keskeytykset jne.) kerrotaan kohdissa 1 ja 2. Niihin kannattaa ehdottomasti tutustua, ennenkuin valitsee muita aiheita. Kunkin rivin perässä suluisissa oleva luku kertoo likimain sen ajan minuuteissa, jonka ko. aiheen läpikäynti kestää normaalivauhdilla.

Turistikierros

Pehmonapin **DEMO** alta löytyy lukuisia vaihtoehtoja. Jos haluaa saada nopeasti käsityksen Survon perustoiminnoista, suositellaan vaihtoehtoa **KIERROS**, joka avaa valikon

```

SURVO MM          Esittelyversio - 31.10.2002 ver.1.21
1 41 SURVO MM    Sat Jun 08 13:21:50 2002  <Survo>\TUT\  1000 100 0
1 *
2 *
3 *   Testing SURVO MM functions
4 *
5 *   1. General instructions
6 *   2. Table management
7 *   3. Editorial computing
8 *   4. Touch mode
9 *   5. Data management
10 *  6. Statistical operations 1 (Data in the edit field)
11 *  7. Statistical operations 2 (Data file WORLD99)
12 *  8. Statistical operations 3 (Simulated data)
13 *  9. Screen graphics 1: Bar and pie charts
14 *  A. Screen graphics 2: Curves
15 *  B. Screen graphics 3: Scatter diagrams and line graphs
16 *  C. Matrix operations
17 *  D. Control operations, shadow lines
18 *  E. Numerical conversions
19 *  X. Exit from this tutorial
20 *  P. Return to the previous work or to the main menu
21 *
22 * Select one of the alternatives 1,2,...: 1 *
23 *

```

Tämä tiivistetty englanninkielinen opetusohjelma on alunperin laadittu Survon toimintojen testaamiseen asennuksen jälkeen. Sen toimintaa säädellään samaan tapaan kuin suomenkielistä opetussarjaakin.

Muita opetusohjelmia

Pehmonapin **DEMO** kautta avautuvasta valikosta

```
START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
PREV MAIN SURVO MM:n esittely- ja opetusohjelmia:
OPETUS KIERROS GPLOT ESITTELY SLIDES BOOK MATRIX ESIT98 >>>>
Lisää esittely- ja opetusohjelmia sekä esimerkkejä!
```

löytyy lisää opetusta ja tutustumista varten tarkoitettuja esimerkkisarjoja. Niitä ilmaantuu vielä enemmän, kun näpätetään viimeisenä olevaa painiketta **>>>>**

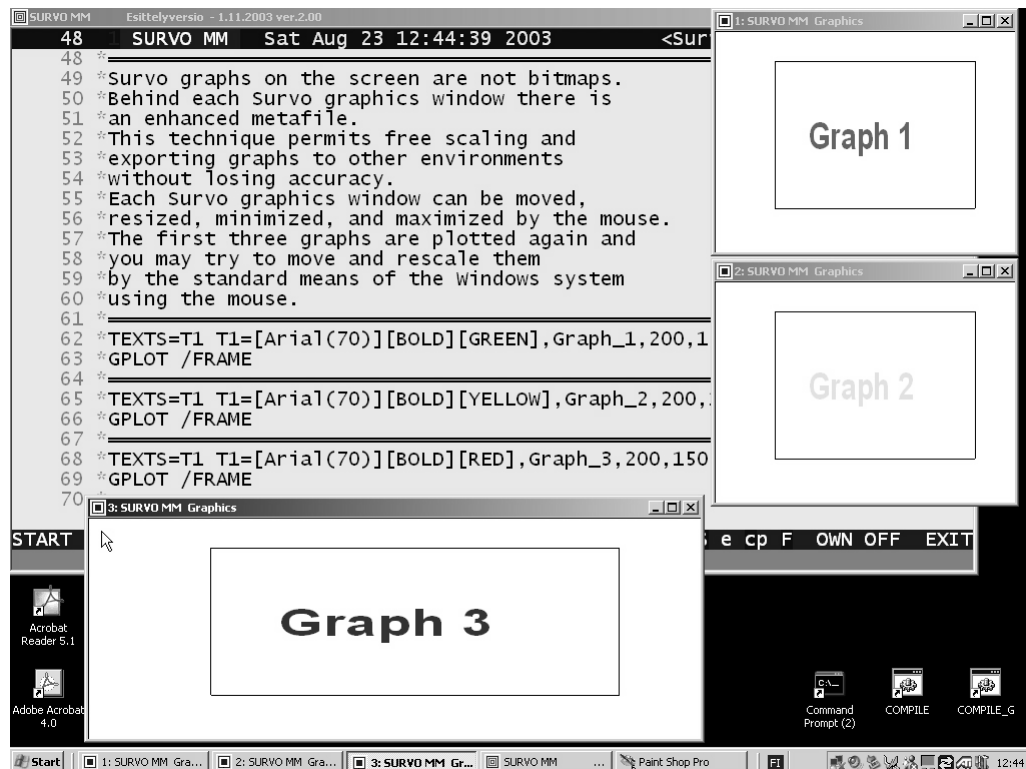
```
START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
PREV MAIN SURVO MM:n esittely- ja opetusohjelmia:
<<<< DSTAR PLAY GDEMO VANHAT
Aikaisempiin esittely- ja opetusohjelmiin!
```

Lyhyesti kuvattuna nämä demosarjat ovat (elokuussa 2003) seuraavat:

GPLOT	Kuvaruutugrafiikan hallinta
ESITTELY	SURVO MM:n julkistuksessa käytetyt esittelykalvot
SLIDES	Pelkistetty esimerkki kalvosarjojen teosta
BOOK	Englanninkielisen Survo-kirjan kaikki esimerkit sukroina
MATRIX	Esitelmä "Matrix computations in Survo" vuodelta 1999
ESIT98	Ohjelmistoverailun tehtävät ja ratkaisut
DSTAR	Koululaisten vuoden 1992 Datatähti-kilpailun piirrostehtävät
PLAY	Ääniesimerkkejä valmiissa toimituskentissä
VANHAT	Vanhoja, jo SURVO 84C:stä peräisin olevia opetusohjelmia

Nämä tarjoavat valmiita ratkaisumalleja osittain myös vaativiin käyttötilanteisiin.

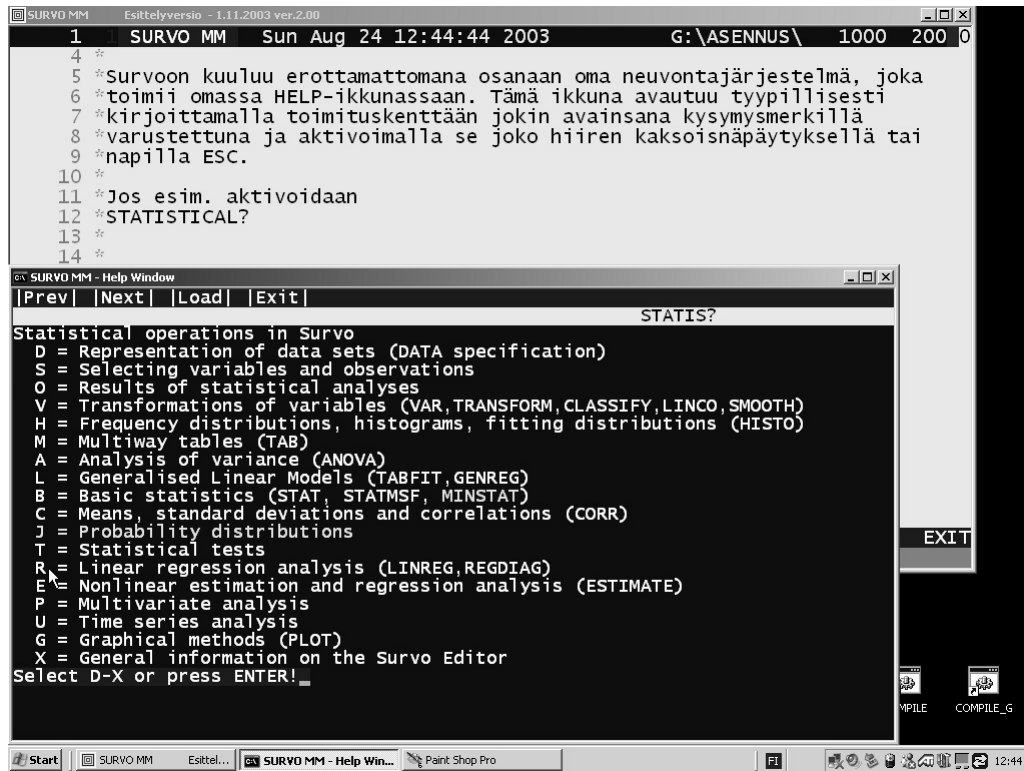
Tässä näytettäköön esimerkkinä vain ote GPLOT-esittelyn eräästä vaiheesta, joka osoittaa, miten SURVO MM:n kuvaruutugrafiikassa luonnostaan kuvat tulevat omiin ikkunoihinsa ns. laajennettujen metatiedostojen (EMF) välityksellä ja ovat vapaasti skaalattavissa ja siirreltävissä työn aikana.



Käytönaikainen opastus

Survoon kuuluu erottamattomana osanaan oma neuvontajärjestelmä, joka toimii omassa HELP-ikkunassaan. Tämä ikkuna avautuu tyypillisesti kirjoittamalla toimituskenttään jokin avainsana kysymysmerkillä varustettuna ja aktivoimalla se joko hiiren kaksoisnäpätysellä tai napilla ESC.

Jos esim. aktivoidaan
STATISTICAL?



saadaan HELP-ikkunaan tässä näkyvä päävalikko Survon tilastollista analyysia koskevista toiminnoista.

Neuvontajärjestelmäikkunaa voi pitää auki jatkuvasti ja siirtyä siellä aiheesta toiseen näpäyttelemällä valikkojen vaihtoehtoja ja jopa tekstin seassa olevia avainsanoja. Periaatteessa mikä tahansa sana voi toimia linkkinä.

Kun esim. näpäytetään riviä R (tai painetaan R-nappia), saadaan HELP-ikkunaan uusi regressioanalyysia koskeva valikko

```

SURVO MM - Help Window
|Prev| |Next| |Load| |Exit|
REGRES?
Linear regression analysis
The linear regression model is specified by activating variables in the
data set as follows:
Y is the regressand,
X is a regressor,
R is the residual variable (optional, must not be protected),
P is the variable for predicted values (optional, not protected).
For general rules of variable selection, see MASK and VARS.

The following operations work on this basis:
A = LINREG (OLS through correlations)
B = REGDIAG (OLS by orthogonalization, regression diagnostics)
C = MOVREG (Moving linear regression analysis) (by KV)
D = ROBREG (Least Median of Squares regression analysis) (by Reino Siren)
E = ESTIMATE (for non-linear models)

U = Sucros for regression analysis (special applications)
S = More information on statistical analysis
Select A-S or press ENTER!_

```

josta edelleen voi tarkentaa etsintänsä kohdetta. Survon kyselyjärjestelmän käytöstä löytyy esimerkkejä suomenkielisestä opetussarjasta (**DEMO** -> **OPETUS** -> 5).

Neuvontajärjestelmään pääsee myös suoraan pehmonapiston **HELP** -painikkeen kautta. Erityisen suositeltavaa on näpäyttää hiirellä sen oikeanpuoleista päätä (LP), jolloin saa tietoja SURVO MM:lle ominaisista, uusista käyttötavoista.

Survon avainsanojen luettelo

Survon neuvontajärjestelmässä voi seikkailla valikkojen kautta ja tutustua erilaisiin käyttömahdollisuuksiin. Hakumahdollisuuksia täydentää aakkosellinen luettelo tärkeimmistä Survoon liittyvistä avainsanoista. Tämä luettelo löytyy suoraan SURVO MM:n aloitustilanteesta (ensimmäinen kuva otsikon "Käytön opastusta" jälkeen) siirtymällä seuraavalle sivulle (esim. PgDn-napilla):

```

SURVO MM          Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM      Sun Aug 24 12:54:57 2003    <Survo>\U\D\  2000 100 0
24 *
25 * Survo-sanasto
26 *
27 *Seuraavassa luettelossa esitetään aakkosjärjestyksessä Survon käyttöön
28 *ja sisältöön liittyviä sanoja ja termejä. Avainsanojen perässä
29 *ilmoitetaan suluissa, onko kysymyksessä operaatio, komento, täsmennys
30 *vai sukro.
31 *
32 *Luetteloon sisältyy myös viittauksia Survon neuvontajärjestelmän
33 *avainsanoihin. Esimerkiksi kohdassa
34 *   Kuvaikkunoiden hallinta (GLOT?:4)
35 *suluissa oleva merkintä tarkoittaa, että tietoa löytyy Survossa, kun
36 *aktivoi sanan GLOT? ja poimii valikosta kohdan 4.
37 *Avainsanoja voi aktivoida myös tekstin seasta
38 *   joko hiiren oikeanpuolisen painikkeen kaksoisnäpäytyksellä
39 *   tai nappiyhdistelmällä F2 F1,
40 *mikä johtaa neuvontajärjestelmässä suoraan sanan selitykseen.
41 *
42 *Voit hakea tietoja tästä luettelosta paitsi selaamalla myös esim.
43 *käyttämällä hakunappia alt-F5 tai FIND-komennolla esim. näin
44 *FIND Teksti
45 *
46 *
START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT

```

Tästä näkyvillä ohjeilla voi selailla listaa ja etsiä sieltä haluttuja kohtia esim. haku-

napilla alt-F5 tai FIND-komennolla. Kun esim. komento

FIND Teksti

aktivoidaan, Survon pääikkunaan ilmaantuu seuraava näkymä sanaluettelosta:


```

SURVO MM      Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
2 SURVO MM    Sun Aug 24 12:56:47 2003    <Survo>\U\D\ 2000 100 0
865 * Tekstiloikkojen siirto (BLOCK? MOVE? INSERT? CHANGE? UPDATE?)
866 * Tekstitiedostojen liittäminen tulostukseen (PRINT?:B)
867 * Tekstitiedoston siirto (FSAVE?)
868 * Tekstitietojen muunnokset (VARSTR?)
869 * Tekstit kuvissa (TEXTS? XLABEL? YLABEL? HEADER?)
870 * Tekstinkäsittely (TEXT?)
871 * Tekstit pylväs- ja piirakkakuvioiden (LABELS?)
872 * Tekstin (lauseiden) siirto (WORDS?)
873 * Tekstin luettavuuden mittaaminen (LUE?)
874 * Tekstin lukunopeuden mittaaminen (LUE?)
875 * Tekstitiedostojen lukeminen (LOADP? SHOW?)
876 * Tekstin (toimituskentän) talletus (SAVE? SAVEP?)
877 * Tekstin tehostuksen valinta (F5?)
878 * Tekstitiedostot (ASCII)
879 * Tekstimakrot -> Systemiparametrit (SYSTEM?)
880 * Testit (TEST?)
881 * TEXTCOLS (komento) yksittäisen (teksti)sarakkeen muuntamiseen useaksi
882 * TEXTS (täsmennys) lisätekstien liittämiseen kuvaan
883 * TICKTURN (täsmennys) asteikkoviivojen suunnan vaihtoon
884 * TICK (täsmennys) asteikkoviivojen piirtoon
885 * TICK2 (täsmennys) asteikkoviivojen piirtoon lisäakseleille
886 * TICKLENGTH (täsmennys) asteikkoviivojen pituuden valintaan
887 * Tiedostojen kopiointi (FCOPY? OS? DD? DM?)
n=1: Next case=N continuous search=C Interrupt by ENTER

```

Rivien lopussa on suluisia viittauksia sopiviin kyselyjärjestelmän avainsanoihin. Kaksoisnäpäyttämällä tällaista avainsanaa hiiren *oikeanpuoleisella* painikkeella pääsee lukemaan enemmän tietoja ko. asiasta kyselyjärjestelmän avulla. Tässä esim. rivillä 855 olevan kyselysanon LUE kautta saa nähdäkseen Survon tekstin luku- nopeutta ja luettavuutta mittaavan LUE-operaation käyttötapoja.

START-painike

Pehmonapiston ensimmäisen painikkeen kautta avautuu seuraavanlainen valikko:

```

SURVO MM      Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 50 SURVO MM Sun Aug 24 13:00:56 2003    <Survo>\U\D\ 1000 100 0
18.1.2001/SM

Survon alkuvalikko

0. Suomenkieliset opetusohjelmat
1. Vakioaloitus (START-kenttä)
2. Kyselyjärjestelmä (HELP)
3. Toimintojen testaus (turistikierros)
4. Systemiparametrien asetus
5. Survon avainsanat hypertekstinä
6. Survo-kirjan esimerkit
7. Uusia toimintoja
8. Töiden yleinen hallinta
9. SURVO MM:n erityisominaisuuksia
V. Työvalikko
X. Lopetus
P. Paluu nykyiseen työhön

Valitse jokin vaihtoehtoista 1,2,...

Paina ENTER-nappia valinnan jälkeen! (tai näpäytä hiirellä ao. riviä!)

```

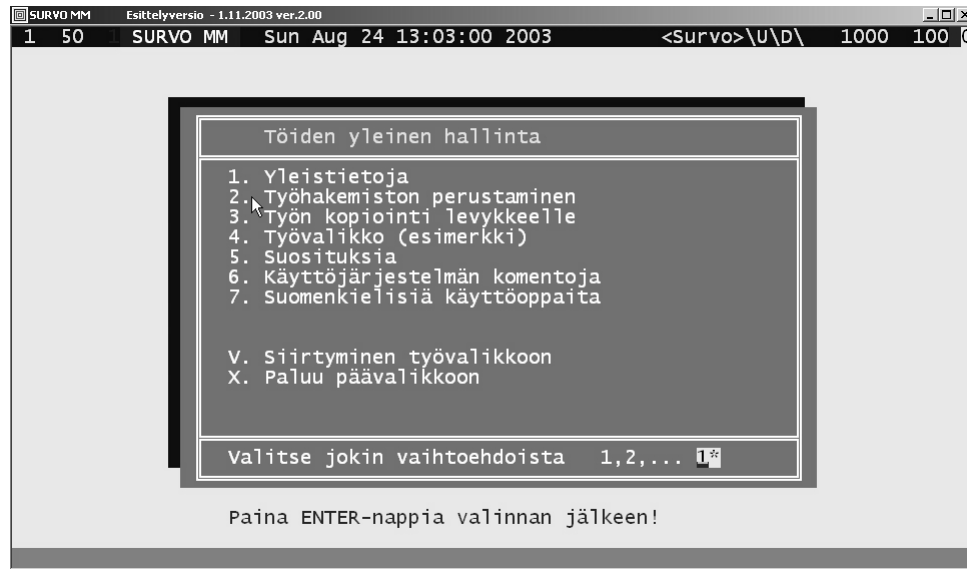
Valikko tarjoaa vaihtoehtoisen sisäänkäynnin mm. suomenkielisiin opetusohjelmiin (0), kyselyjärjestelmään (2), "turistikierrokselle" (3) avainsanaluetteloon (5) ja Survo-kirjan esimerkkeihin (6).

Kohdasta 4 säädetään erilaisia Survon käyttäytymistä hallitsevia järjestelmäparametreja. Tämä vaihtoehto on tarkoitettu etupäässä hyvin Survoon perehtyneille käyttäjille. Järjestelmäparametreista löytyy tietoja kyselyllä SYSTEM?.

Kohta 7 (Uusia toimintoja) kertoo Survon kehitysvaiheista ennen nykyistä Windows-versiota. Tuoreinta tietoa uutuuksista löytyy suoraan pääpehmonapistosta painikkeella (kaksoisnäpäytys), joka antaa luettelon SURVO MM:n uusista ominaisuuksista versio versiolta.

Töiden yleinen hallinta

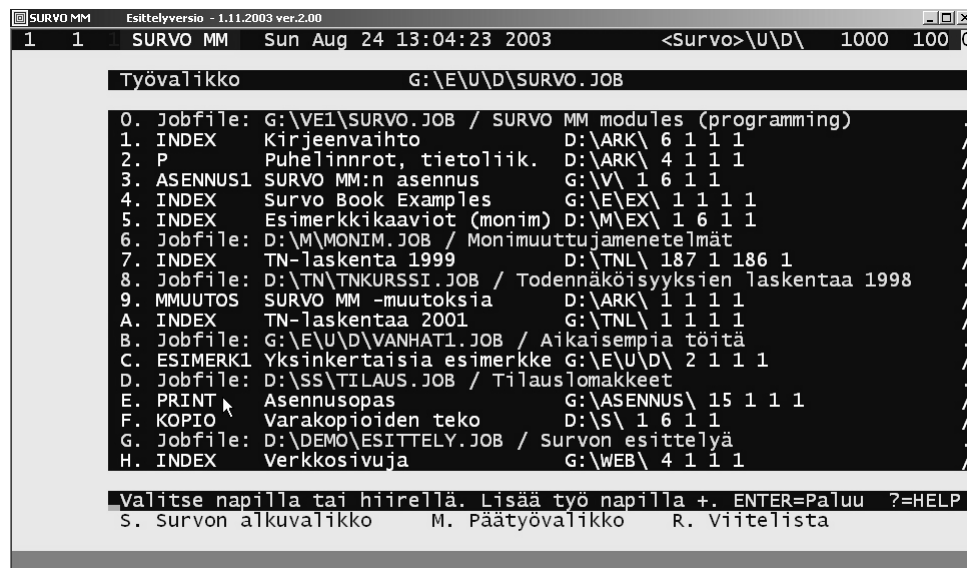
Kohdasta 8 aukeaa töiden yleistä hallintaa ohjaava ja neuvova valikko



Survon käyttäjän tulisi jo alusta pitäen omaksua työtapa, jossa eri töitä (projekteja ja sovelluksia) pidetään kutakin omassa hakemistossaan (kansiossaan) ja töiden välillä liikutaan nopeasti käyttäjän itsensä ylläpitämien työvalikkojen kautta.

Tämä töiden yleistä hallintaa kuvaava valikko antaa hyvät ohjeet näistä työtavoista. Esim. kohdan 2 kautta voi ohjatusti perustaa uuden työhakemiston ja liittää sen nykyiseen työvalikkoon.

Nykyisen työvalikon saa aina välittömästi esille pehmonapilla **MENU**, joka omassa koneessani näytti 24.8.2003 seuraavalta:



Tämä on nykyisten töitteni päävalikko, josta löytyy linkkejä etenkin muihin työvalikkoihin. Esim. rivi 0 tuo esille Survon ohjelmointia koskevan työvalikon, josta vuorostaan on haarautumia erilaisia Survon ohjelmamoduliperheitä koskeviin valikkoihin ja näistä edelleen modulikohtaisiin valikkoihin. Näin päädytään lopulta toimituskenttiin, jotka sisältävät Survon lähdekoodia ja valmiita ohjelmien kääntämiseen liittyviä komentokokonaisuuksia.

Survoon kuuluvia ohjelmamoduleita siis laaditaan ja testataan Survon omin keinoin. Tämä nopeuttaa huomattavasti järjestelmän kehittämistä ja helpottaa sen ylläpitoa.

Rivi E puolestaan viittaa juuri tämän oppaan laatimista koskevaan työhön. Kun näpäytän tätä riviä tai painan nappia E, saan esille seuraavanlaisen toimituskentän:

```

SURVO MM          Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM      Sun Aug 24 13:13:04 2003      G:\ASENNUS\ 1000 200 0
1 *SAVE PRINT   / Asennusopas
2 *LOAD ASENNUS
3 *LOAD ASTYLE
4 *LOAD OHJEET
5 *
6 - [PSAVE] [M] [Times(9)]
7 * SURVO MM -asennus ja käyttöönotto (ver.2.00) ###
8 - [PRESTORE]
9 *
10 - [PSAVE] [M] [Times(9)]
11 *### Seppo Mustonen 8.6.2002 (24.8.2003)
12 - [PRESTORE]
13 *
14 */PS-PDF K.PS
15 *PRINT CUR+1,E TO K.PS
16 - include ASTYLE.DV2
17 - [M]
18 *
19 % 300
20 - header_lines 6,9,10,13
21 - chapter A in ASENNUS
22 - chapter A in OHJEET
23 E

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT

```

Siinä on heti valmiina (kohdistimen osoittaen juuri riviä 15) PRINT-kaavio, jolla voin tulostaa tämän oppaan kokonaisuudessaan väliaikaiseen PostScript-tiedostoon K.PS. Tämän jälkeen saatan esikatsella valmista painoasua ja tulostaa koko oppaan millä tahansa Windows-kirjoittimella, kun aktivoin edellisellä rivillä (14) sijaitsevan /PS-PDF-komennon. Tuo komento muuntaa tiedoston K.PS ensin PDF-muotoon Adobe Acrobat Distiller -ohjelmalla ja näyttää sen sivu sivulta Adobe Acrobat -ohjelmalla. Tämä viimeinen toimitus edellyttää sitä, että koneeseen on asennettu (Survosta erillinen) Adobe Acrobat -ohjelmapaketti. Pelkkä Adobe Acrobat Reader ei riitä. PostScript-tiedostojen esikatseluun ja tulostukseen löytyy muitakin Windows-ohjelmia, mm. GSview.

PRINT-komento rivillä 15 kohdistuu riveihin 16-23 ja poimii näin tulostukseen pait-si sivuittain sivuotsikot (erikseen parittomat ja parilliset sivut) sekä tekstijonot toimituskentistä ASENNUS ja OHJEET. Ko. kentissä on viittauksia, jotka liittävät tämän oppaan kuvat omille paikoilleen lopullisessa tulostuksessa.

Painoasua säätelee erityisesti rivillä 16 mainittu muotoilutiedosto ASTYLE.DV2, joka on puhdas tekstitiedosto.

Viitelistat

Edellä kuvatut työvalikot on tarkoitettu pysyväisluonteisiin linkityksiin eri työkohteiden välillä. Tilapäisten viittausten hallintaan sopivat paremmin viitelistat. Samoin kuin työvalikot myös viitelistat mahdollistavat liikkumiset työstä toiseen "yhden kosketuksen" tekniikalla.

Nykyiseen viitelistaan, joka on itse asiassa selityksin varustettu komentoluettelo tiettyssä toimituskentässä, pääsee esim. **MENU** -valikon kautta painamalla siinä R-nappia (tai näpäyttämällä hiirellä kohtaa "R. Viitelista").

Omalla koneellani (24.8.2003) viitelistan alkupää näytti seuraavalta:

```

SURVO MM Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM Sun Aug 24 13:16:49 2003 G:\ASENNUS\ 1000 200 0
2 */REF-RETURN / Takaisin nykyiseen työhön!
3 */REF-SAVE! G:\E\U\D\SURVO.REF / Talletus
4 *Tämänhetkinen viitelista: G:\E\U\D\SURVO.REF
5 *Viitelista
6 *Aktivoi mikä tahansa Avain hiirellä tai napeilla F2 <
7 *
8 *Avain Kenttä Selitykset Pvm, Poikku, jne. >>
9 *UUDET Uusimmat viitteet
10 *<HELP Viitelistoja koskevaa neuvontaa
11 *SUR_SOFT\SUR_SOFT / SURVO MM: Pehmonapit >>
12 *REF REF / REF-SHOW >>
13 *<REFLIST C:\E\U\D\SURVO.REF SURVO 98:n viitelista
14 *SETUP SETUP / SURVO MM -asennusCD >>
15 *EDQ EDQ / Kyselyjärjestelmä >>
16 *EDQM_1 EDQM_1 / SURVO MM, erityispiirteitä >>
17 *B B / JOB-REFSAVE >>
18 *VALOKUVA VALOKUVA / Hituniemi >>
19 *PDIA2 PDIA2 / Hajonta- ja pylväskuvia >>
20 *VARIANS VARIANS / Varianssin laskemisesta >>
21 *<JOBFILE G:\VE1\CRT.JOB CRT graphics
22 *WINDEMO WINDEMO / GPLOT control commands >>
23 *NORMAL2 NORMAL2 / Normaali-jakaumia >>

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT

```

Listassa voi olla satoja, erityyppisiä linkkejä. Selaamalla listaa ja aktivoimalla valitun rivin esim. hiiren kaksoisnäpäytyksellä pääsee siirtymään ko. työhön.

Kun esim. aktivoin rivillä 10 olevan <HELP -viitteen, käynnistyy viitelistojen ylläpitoa kuvaava sukro ja se alkaa seuraavasti:

```

SURVO MM Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM Sun Aug 24 13:18:40 2003 G:\ASENNUS\ 1000 200 0
2 *
3 * Viitelistat SURVO MM:ssä 28.7.1998/SM
4 *
5 *Monipuolinen käyttäjä tarvitsee nopeita keinoja eri töittensä parissa
6 *liikkuessaan. Tämän vuoksi on mahdollista nimetä SAVE-komennolla tal-
7 *letettuihin toimituskenttiin viitepaikkoja näppäinyhdistelmällä F2 >
8 *ja palata takaisin nimettyyn viitepaikkaan näppäinyhdistelmällä F2 < .
9 *
10 *Uuden viitepaikan nimeämiseksi nykyisessä toimituskentässä riittää
11 *kirjoittaa haluttuun kohtaan avainsana (max 8 merkkiä) ja aktivoida
12 *se näppäinyhdistelmällä F2 > .
13 *Myöhemmin samaan tilanteeseen (kentän ja hakemiston jopa vaihduttua)
14 *palataan kirjoittamalla sama avainsana ja aktivoimalla se näppäimin
15 *F2 < .
16 *Aktivoimalla tyhjä kohta (välilyönti jota edeltää ainakin yksi toinen
17 *välilyönti) näppäinyhdistelmällä F2 < saadaan väliaikaisesti esiin
18 *tämänhetkisten viitteiden luettelo (viitelista), joka sisältää avain-
19 *sanojen ohella selityksiä ja muuta olennaista tietoa. Viitelistasta
20 *on helppo aktivoida haluttu avainsana näppäimin F2 < .
21 *
22 *Ensimmäinen viitelista luodaan yksinkertaisesti tallettamalla
23 *ensimmäinen viitepaikka koskettamalla avainsanaa ja painamalla F2 > .
24 * (Tarkempia muttei välttämättömiä tietoja seuraavilla sivuilla)
25 *
26 *Paina ENTER!

```

Tästä viimeisestä kuvasta voi lukea viitelistojen hallintaa koskevat perustiedot. Tärkeintä on havaita, että viitelistaan lisätään linkki siten, että (jo valmiiksi talletetussa toimituskentässä) viedään kohdistin haluttuun avainkohtaan ja -sanaan ja painetaan nappeja F2 > (siis 2 painallusta). Vastaavasti myöhemmin palataan täsmälleen samaan paikkaan samassa työssä (toimituskentässä) kirjoittamalla ko. avainsana ja painamalla nappeja F2 <. Toinen paluuvaihtoehto on viitelistan selailun kautta joko "potkaisemalla tyhjää" napeilla F2 < tai sitten **MENU** -valikon välityksellä, kuten tehtiin edellä.

Toimituskentän hallinta

Vaikka tämän oppaan tarkoituksena ei ole kuvata yksityiskohtaisesti Survon käyttöä, on syytä kertoa pääpiirteet toimituskenttien hallinnasta. Survolle kaikkein ominaisin käyttötapa on kirjoittaa tekstiä toimituskenttään (edit field), josta aina osa näkyy Survon pääikkunassa. Toimituskenttään, tekstin sekaan, kirjoitetaan kaikki aktivoitavat komennot ja niitä säätelevät täsmennykset. Toimituskenttään ilmaantuvat myös merkittävimmät tulokset, jolloin työskentelyä leimaa jatkuva vuoropuhelu käyttäjän ja Survon eri toimintojen välillä.

Toimituskenttä on keskusmuistista varattu tila, jonka laajuus voi vapaasti vaihdella koneen keskusmuistin sallimissa rajoissa. Tyypillinen koko on 1000 riviä ja 100 saraketta, mutta rivien määrä voi nousta hyvinkin suureksi, esim. miljoonaan. Sarakkeiden lukumäärän yläraja on 996, mikä ei ole olennainen rajoitus. Hyvin leveät taulukot ja yleensäkin laajat aineistot kannattaa Survossa pitää datatiedoissa, joiden kokoa rajoittaa vain levymuistitila.

Toimituskentän kokoa muutetaan REDIM- tai INIT-komennolla. Edellinen säilyttää kentän entisen sisällön. Jälkimmäinen myös tyhjentää kentän. Esim. kirjoittamalla toimituskentän jollekin riville komento

```
REDIM 10000,200
```

ja aktivoimalla tämän komennon joko hiiren kaksoisnäpätysellä tai ESC-napin painalluksella (perinteinen aktivointitapa), kenttä muuttuu 10000-riviseksi ja 200-sarakkeiseksi.

Survon pääikkuna siis näyttää aina osan toimituskentästä ja sen peruskoko on perinteisesti 23 riviä ja 72 saraketta, mutta sitä voi vaihdella RESIZE-komennolla. Esim. RESIZE 40,80

muuttaa ikkunakoon 40 riviin ja 80 sarakkeeseen.

Todellinen ikkunakoko merkkeinä on aina hieman suurempi, koska rivien edessä näkyvät rivinumerot ja kutakin riviä edeltää ns. kontrollisarake, joka on oletusarvoisesti täytetty tähdillä (*). Ylimääräisiä rivejä on sekä ikkunan yläosassa (ikkunan päähalkki ja Survolle ominainen otsikkorivi) että alaosassa (huomautusrivi ja ns. pehmonappien tai -painikkeiden rivit).

Myös kirjasinkokoa on mahdollista muuttaa (painikkeilla `SYSTEM` -> `WINDOW` -> `MAIN`) ja seuraamalla ohjeita), jolloin näytölle saa kirjasinkokoa pienentämällä mahtumaan kerrallaan hyvinkin suuren näkymän toimituskentästä.

Valitun kirjasinkoon mukainen suurin rivi- ja sarakemäärä (eli koko näytön täyttävä ikkuna) on helpointa luoda yksinkertaisesti painikkein `SYSTEM` -> `WINMAX` .

Toimituskenttä talletetaan halutun nimisenä SAVE-komennolla, joka yleensä kirjoitetaan kentän ensimmäiselle riville tarpeellisin selityksin varustettuna. Esim. tässä on tämän tekstin tuottamiseen käytetyn toimituskentän alkupää:

```

SURVO MM          Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM      Mon Aug 25 11:49:14 2003      G:\ASENNUS\  1000 200 0
2 *SAVE OHJEET / käytön opastusta
3 *LOAD PRINT / Oppaan tulostus
4 *
5 *Sisältö:
6 * - Käytön opastusta
7 * - Suomenkieliset opetusohjelmat
8 * - Turistikierros
9 * - Muita opetusohjelmia
10 * - Käytönaikainen opastus
11 * - Survon avainsanojen luettelo
12 * - START-painike
13 * - Töiden yleinen hallinta
14 * - Viitelistat
15 * - Toimituskentän hallinta
16 * - Hakemisto toimituskentässä
17 * - Pehmonapistot
18 * - Linkit verkkoon ja muihin ohjelmiin
19 * - Suosituksia
20 * - Tietolähteitä
21 *
22 *
23 *
START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT

```

Toimituskenttä tallentuu .EDT-päätteisenä (esimerkissä nimellä OHJEET.EDT) tämänhetkiseen Survon datahakemistoon (kansioon), joka kerrotaan toimituskentän otsikkorivin lopussa (esimerkissämme se on G:\ASENNUS).

SAVE-komennon perässä oleva, yksittäisen kauttaviivan (/) erottama kommentti (esimerkissä teksti "Käytön opastusta") on hyödyksi selattaessa levyhakemistoja Survon keinoin (esim. DD- ja INDEX-komennoilla). Toimituskenttien kuten muidenkin Survolla syntyvien tiedostojen nimet (kutsumanimet) ovat korkeintaan 8 merkin mittaisia, mutta nuo kommenttittekstit auttavat näkemään tarkemmin, mistä on kysymys. Ne tulevat selvästi esille mm. työvalikoissa ja viitelistoissa ja auttavat paljon etsittäessä haluttua työkohdetta. Lukutaitoisille ihmisille toimituskenttien ja muidenkin Survo-tiedostojen kommenttittekstit yhdistettynä työvalikkojen ja viitelistojen käyttöön mahdollistavat todella nopean "yhden kosketuksen pelin" siirryttäessä aiheesta toiseen.

Hakemisto toimituskentässä

Vaikka työhakemistoista ja viitelistoista on mahdollista viitata useihin kohtiin samassa toimituskentässä, on silti kätevämpää hallita suuria toimituskenttiä suoraan toimituskentän alkuun sijoitetulla hakemistolla. Kätevintä on käyttää "ranskalaisten viivojen" tekniikkaa, jossa hakemisto on tyyppiä

```

Sisältö:
- Käytön opastusta
- Suomenkieliset opetusohjelmat
- Turistikierros
...

```

kuten nähdään edellä olevasta toimituskentän OHJEET kuvasta. Pelkkä merkki - (miinus) on itse asiassa hyppykomento siihen kohtaan toimituskentässä, jossa esiintyy tarkalleen sama teksti kuin komennon jatkeena.

Aktivoidaessa (hiiren kaksoisnäpytyksellä tai ESC-napilla) em. toimituskentässä esim. rivi

```
- Suomenkieliset opetusohjelmat
```

Survo löytää tuon otsikkotekstin kentästä ja näyttää nyt toimituskenttää pääikkunassaan seuraavasti (tässä on kirjasinlajia pienennetty **SYSTEM**-painikkeen kautta ja ikkunakokoa suurennettu komennolla RESIZE 44,90):

```

SURVO MM          Esittelyversio - 1.11.2003 ver.2.00
1 SURVO MM      Sun Aug 24 13:47:07 2003          G:\ASENNUS\ 1000 200 0
56 C
57 *Suomenkieliset opetusohjelmat
58 *Kuvassa hiirellä on kosketettu painiketta [PETUS] jolloin alimmalle riville tulee
59 *kommenttina "Suomenkieliset opetusohjelmat (jo muinaisesta kouluversiosta SUR-
60 *VOS peräisin)". Näpäyttämällä vuorostaan [PETUS] painiketta survon pääikkunan
61 *)valtaa suomenkielisten opetusohjelmien päävalikko
62 *
63 % 700
64 - epsfile OPETUS.EPS,*,*,0.5,0.5
65 *
66 *josta voi haarautua eri aihealueisiin joko painamalla aiheen edessä olevaa numero-
67 *tai kirjaintunnusta tai näpäyttämällä hiirellä valittua aiheetta (kuten kuvassa aiheetta 4).
68 *Jokainen valinta johtaa näissä opetusohjelmissa joko uuteen valikkoon tai varsinai-
69 *seen opetusohjelman osaan, jossa näytetään vaihe vaiheelta erilaisia survolle tyypil-
70 *lisiä työskentelytapoja. Kaikki nämä opetusohjelmat ovat aitoja survon käyttö-
71 *tilanteita, jotka on "nauhoitettu" käytön aikana ns. sukroina eli survon makro-ohjel-
72 *mina.
73 *Näiden opetusohjelmien pelisäännöt (nopeuden säätäminen, keskeytykset jne.) ker-
74 *rotaan kohdissa 1 ja 2. Niihin kannattaa ehdottomasti tutustua, ennenkuin valitsee
75 *muuta aiheita. Kunkin rivin perässä suluissa oleva luku kertoo likimain sen ajan
76 *minuuteissa, jonka ko. aiheen läpikäynti kestää normaalivauhdilla.
77 *
78 *Turistikierros
79 *
80 *Pehmonapin [DEMO]lta löytyy lukuisia vaihtoehtoja. Jos haluaa saada nopeasti
81 *käsityksen survon perustoiminnoista, suositellaan vaihtoehtoa [KIERROS] joka avaa
82 *valikon
83 *
84 % 750
85 - epsfile KIERROS.EPS,*,*,0.5,0.5
86 *
87 (Tämä tiivistetty englanninkielinen opetusohjelma on alunperin laadittu survon toi-
88 *mintojen testaamiseen asennuksen jälkeen. Sen toimintaa säädellään samaan tapaan
89 *)kuin suomenkielistä opetussarjaakin.
90 *
91 *Muita opetusohjelmia
92 *
93 *Pehmonapin [DEMO]lta avautuvasta valikosta
94 % 120
95 - epsfile DEMO2.EPS,*,*,0.5,0.5
96 *
97 *löytyy lisää opetusta ja tutustumista varten tarkoitettuja esimerkkisarjoja. Niitä
98 *)ilmaantuu vielä enemmän, kun näpäytetään viimeisenä olevaa painiketta [ ]>>>
99 % 120

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT

```

Kohdistin on asetunut otsikkoriville "Suomenkieliset opetusohjelmat". Aktivoimalla tämä rivi (vaikka se ei alakaan "ranskalaisella viivalla") päästään takaisin kentän alussa olevan hakemiston vastaavalle riville. Näin on varsin näppärää selailta toimituskenttää siirtyen hakemiston tai sisällysluettelon riveiltä vastaaviin kohtiin itse tekstissä ja näistä takaisin hakemistoon. Etenkin monituhatrivisissä toimituskentissä tämänlaatuisen navigointikeino on todella hyödyllinen.

Pehmonapistot

Survon pääikkunan alalaidassa näkyy tavallisesti yksi tai useita pehmopainikkeiden muodostamia rivejä. Pehmopainikkeita aktivoidaan hiiren näpäytyksin. Kun painiketta pelkästään kosketetaan hiirellä, alimmalle riville ilmestyy useampisanainen selitys ko. napin tehtävästä.

Jos esim. kosketetaan hiirellä perusnapiston oikealla laidalla olevaa [F]-painiketta, alimmalle riville ilmestyy tämän painikkeen tehtävää kuvaava teksti

```

21 *
22 *
23 *

START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
Funktioappaja ja eräitä näppäinyhdistelmiä vastaavat pehmonapit

```

ja kun tätä painiketta näpäytetään, saadaan esille funktionappien ja eräiden Survossa käytettyjen näppäinyhdistelmien pehmeät vastikkeet. Jälleen hipaisemalla jotain näistä saadaan vuorostaan esille viimeiselle riville ao. napin tai näppäinyhdistelmän tehtävän kuvaus:

```

21 *
22 *
23 *
START MENU DEMO HELP SM UDLR pUpD SC JOBS MAIN SYSTEM NEWS e cp F OWN OFF EXIT
Fkeys F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 HOME UP END INS PgUp
alt-F F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12 LEFT DOWN RIGHT DEL PgDn
Other act down enter F2 B W S P A a F f p > < BACKSP TAB ERASE <CC ENTER
Siirry kontrollisarakkeeseen! (HOME LEFT LEFT LEFT LEFT)

```

Tässä on näpätetty **[F]**-painiketta ja sen tuottamasta napistosta **[<CC]**-painiketta, joka siirtää kohdistimen rivin edessä olevaan kontrollisarakkeeseen.

Kuten jo edellä on nähty, pehmapainikkeilla on paljon tekemistä Survon yleisen hallinnan kannalta. Esim. **[START]** avaa Survon alkuvalikon, **[MENU]** taas tämänhetkisen työvalikon ja **[EXIT]** (kaksoisnäpättyksellä) lopettaa Survo-istunnon. Monet näistä napeista (kuten esim. **[SYSTEM]**) avaavat uusia pehmonappirivejä, jotka toimivat edelleen linkkeinä uusiin napistoihin tai suorittavat tiettyjä perustehtäviä.

Survossa pehmonapistot vastaavat tyypillisten Windows-ohjelmien alasvedettäviä valikkoja. Käyttäjillä on mahdollisuus luoda valmiina tarjolla olevien jatkeeksi omia pehmonapistojaan. Tästä saa lisätietoja painikkeella **[OWN]** (Käyttäjän omat pehmonappisovellukset).

Pehmonapistoja luodaan ja ylläpidetään Survon itsensä avulla. Ne määritellään omissa toimituskentissään. Esim. suomenkielisen pehmonappien määrittelykentän saa esille komennolla

```
LOAD <Survo>\U\SUR_SOFT
```

Pehmonapin painallus johtaa tyypillisesti jonkin Survon makro-ohjelman (sukron) käynnistykseen. Koska sukroina voidaan nauhoittaa ns. tutoriaalisessa moodissa (kts. SUCRO?) aivan mitä tahansa Survolla mahdollisia tehtäväkokonaisuuksia, myös pehmonapeilla saa tehdyksi hyvin monenlaisia tehtäviä ilman, että tarvitsisi tuntea Survon ominaisuuksia yksityiskohtaisesti.

Itse asiassa sukro- ja pehmonappitekniikalla on mahdollista peittää Survolle ominainen, editoriaalinen käyttötapa ja korvata se vaikkapa täysin graafisella käyttöliittymällä.

Linkit verkkoon ja muihin ohjelmiin

Kaikki Survon komennot on tulkittavissa linkeiksi Survon omiin toimintoihin. Tämä piirre on yleistetty koskemaan myös muita Windows-ohjelmia ja verkkosivuja.

Siten muiden ohjelmien tiedostoja ja verkkosivuja voi avata ja katsella yksikertaisesti aktivoimalla niiden toimituskenttään ilmaantuneita tai kirjoitettuja (polku)nimiä jopa tekstin seasta.

Esim. Survon omille verkkosivuille pääsee (kun kone on yhteydessä verkkoon) aktivoimalla osoitteen www.survo.fi suoraan vaikka tämän lauseen keskeltä hiiren kaksoisnäpättyksellä. Vastaavasti, jos aktivoidaan esim. PDF-tiedoston polkunimi `D:\JUTTU1\ALKU.PDF`, Survo käyttää Windowsin komentotulkin komentoa `START`, joka käynnistää po. tiedostotyyppiin Windowsissa liitetyn ohjelman (esim. Adobe Acrobat) avaamaan ko. PDF-tiedoston.

Samaan tapaan Survon omia tiedostoja kuten toimituskenttiä (`.EDT`), datatiedostoja (`.SVO`), matriisitiedostoja (`.MAT`), jne. voi katsella aktivoimalla pelkän toimituskentässä esiintyvän tiedostonimen. Rivin keskeltä aktivoituina nämä linkit toimivat vain edellyttäen, ettei rivin alussa ole käypää Survon komentoa, joka käynnistyy aina ensisijaisesti.

Linkitystä eri tiedostotyyppien suhteen hallitaan Survon osalta tekstitiedostolla OPEN.SYS, jonka saa nähtäväksi esim. komennolla
 SHOW <Survo>\U\SYS\OPEN.SYS
 Lisää tietoa löytyy kyselyllä OPEN?.

Suosituksia

Survossa monet asiat voi valita ja tehdä usealla eri tavalla. Tiukkoja sääntöjä rakastavaa käyttäjää nämä vapaudet voivat jopa hämätä. Niinpä tässä luetellaan eräitä menettelytapoja, joita noudattaen vältytään turhilta sekaannuksilta.

Kirjoita kaikki komennot (esim. PLOT) ja niihin liittyvät täsmennyssanat (esim. SIZE) isoilla kirjaimilla. Sama koskee tiedostojen, havaintotaulukkojen jne. nimiä. Sijoita toimituskentän SAVE-komento aina ensimmäiselle riville ja varusta se selityksellä tyyliin

SAVE LUKU3 / Faktorianalyysista

Älä käytä SAVE-komennossa levy- tai polkutunnusta.

Tällöin saat kunnolla tietoa kentän sisällöstä esim. INDEX-komennolla tai liittäessäsi sen työvalikkoon pääset "yhden kosketuksen pelillä" takaisin samaan kenttään.

Älä täytä kenttää täysin vaan pidä lopussa ainakin 10 riviä vapaana. Vältä myös täyspitkiä rivejä. Esim. tavallisen tekstikentän leveydeksi on syytä valita (REDIM-komennolla) ainakin 100, jolloin koko näkyvä leveys (72 merkkiä) voidaan täyttää vapaasti.

Yleensä kannattaa välttää turhan suuria toimituskenttiä. On kuitenkin hyvä käyttää peruskenttänä ainakin 1000-rivistä.

Tehokkailla koneilla voi vaivatta työskennellä paljon tilavammissakin kentissä.

Esim. Jos koneessa on keskusmuistia 512 megatavua ja prosessorin teho on yli 1 GHz, 100000 rivin toimituskentän hallinta sujuu suuremmitta viiveittä ja jopa miljoonan rivin luokkaa olevia kenttiä saattaa käyttää erikoistilanteissa, jos tarvetta ilmenee.

Vaikka havaintotaulukoita on mukava katsella toimituskentässä, opettele ajoissa niiden talletus havaintotiedostoiksi (FILE COPY). Näin säästät arvokasta tilaa laskenta- ja analyysikaavioille sekä tuloksille. Aineistoa voit selata yhtä mukavasti tiedostosta esim. FILE SHOW -komennolla eikä aineiston koolle ole käytännössä mitään ylärajaa.

Erota eri laskenta- ja analyysikaaviot tarpeeksi usein pisteriveillä, etteivät eri kaavioiden täsmennykset sekaannu (SPECIF?).

Muista, että täsmennyksissä (esim. HOME=100,100) ei saa esiintyä mitään välejä (siis esim. pilkkua ei voi korvata välilyönnillä). Vältä merkin = tarpeetonta käyttöä, koska se voi johtaa täsmennyksille varatun tilan ylitykseen.

Survo tallettaa useat tulostaulukot tekstimuotoisina tulostiedostoon, jota voit katsoa komennolla

SHOW / (ilman mitään parametria).

Tulostiedoston nimen saat selville komennolla

OUTPUT / (ilman mitään parametria).

Tämä tiedosto kasvaa jatkuvasti Survoa käytettäessä ja se on syytä tyhjentää aika ajoin. Tämä tapahtuu helpoiten komennolla

/DELRES (tyhjentää nykyisen tulostiedoston).

Tulostiedoston voi myös poistaa käytöstä komennolla OUTPUT - .

Talleta aina tämänhetkinen työsi (toimituskenttäsi) ennen kuin lähdet seikkailemaan Survon valikoissa tai pehmonapistossa tai ennen kuin ryhdyt kokeilemaan toimintoja, joita et ole aiemmin yrittänyt.

Tee riittävän usein kopioita esim. levykkeille kaikista omista tiedostoistasi. Koneesi kiintolevy näet voi pettää milloin tahansa. Myös tietyt FILE-operaatiot (esim. FILE REDUCE) voivat olla varomattomasti käytettyinä tuhoisia tiedostoillesi. Pidä sen vuoksi kaikista aineistoistasi varakopioita muissa hakemistoissa ja muilla levyillä.

Opettele työvalikkojen (**MENU**) sekä INDEX- ja DD-komentojen käyttö. Näiden avulla hallitset kätevästi kaikkia Survo-toitiasi.

Töiden yleistä hallintaa ja eri kohteiden välillä liikkumista helpottaa em. keinojen lisäksi ns. viitelistöjen käyttö. Tästä saat enemmän tietoa esim. aktivoimalla komennon /REF-HELP .

Tietolähteitä

Laajin Survon käyttöopas on edelleen vuonna 1992 kirjoittamani englanninkielinen "SURVO - An Integrated Environment for Statistical Computing and Related Areas" (494 s.).

Vaikka se kattaa vain noin puolet SURVO MM:n nykyisistä toiminnoista, se on edelleen kelvollinen johdatus Survon käyttötapoihin.

Koska SURVO MM on erittäin yhteensopiva silloisen Survon (SURVO 84C) kanssa, esim. kirjan sisältämät esimerkit pitävät edelleen paikkansa.

Ne saa käyttöön valinnalla START -> 6. Survo-kirjan esimerkit.

Niitä ei siis tarvitse ryhtyä käsin kopioimaan.

Kirjasta on myös kommentein täydennetty verkkoversio Survon sivuilla kohdassa Publications.

Verkossa on myös yli sata Survon esimerkkisovellusta kokoelmana

<http://www.survo.fi/demos/index.html>

"*Survo ja minä*" (222 s.) on vuonna 1996 kirjoittamani yleisluontoinen kuvaus Survon käyttötavoista ja historiasta. Se sisältää runsaasti esimerkkejä myös vaativammista sovelluksista. Vaikka se kertoo asioista SURVO 84C:n tasolla, tiedot pitävät edelleen paikkansa myös SURVO MM:ää käytettäessä.

Yksityiskohtaisinta tietoa löytyy Survon omista opetusohjelmista ja käytönaikaisesta neuvonnasta, joita kuvattiin edellä.

Kannattaa seurata Survon verkkosivuja

www.survo.fi

joita ylläpidetään Survon itsensä avulla. Sivuilta löytyy runsaasti esimerkkisovelluksia kuvien piirtämisestä (Galleria), perustoiminnoista (Kierros), matriisilaskennasta (Linkit) jne.

Sivuilla toimii keskusteluryhmä (Keskustelu), jonne voi lähettää Survoa koskevia kysymyksiä ja tehdä aloitteita Survon edelleen kehittämiseksi.

Sivuilla kerrotaan myös Survon uusimmista ominaisuuksista (Uutta).

Aktiivisia survoilijoita palvelee Survo-käyttäjähdistys ry (perustettu vuonna 1989),
jonka toiminnasta saa tietoja sivulta
www.survo.fi/yhdistys .