

# ANVENDT INFORMATIKK

eNytt

OPPTRYKK AV STUDENTARBEIDER I INFORMATIKK  
VED

HØGSKOLEN I MOLDE

AVDELING FOR

ØKONOMI, INFORMATIK OG SAMFUNNSFAG

DESEMBER 2006

NUMMER 5

REDAKSJON:

JUDITH MOLKA-DANIELSEN

HALVARD ARNTZEN

## INNHOOLD

### 1. IDA209: BRUKERSTØTTE OG BRUKEROPPLÆRING:

**Engarde Dokumentasjon – Del 1: Individuell** – av Jo Vegard Haugen, Jan Tore Kallmyr, Sissel Naalsund, Kjetil Nore, Synnøve Paulsen og Gaute Vik

### 2. IDA209: BRUKERSTØTTE OG BRUKEROPPLÆRING:

**Engarde Dokumentasjon – Del 2: Lag** – av Kristian Eriksen, Bjørn Inge Heggem Futsæter og Judith Molka-Danielsen

### 3. INF390: PROSJEKT

**Forstudie i Bachelors Oppgave: ZIGBEE** – av Børge Gjengstø

### 4. INF765: KUNNSKAPSNETT

**ICQ VERSUS SKYPE** – av Michal Chabada

Anmerkninger fra redaktørene:

Denne utgaven av Anvendt Informatikk - eNytt inneholder fire utvalgte prosjekter ved avdeling for økonomi, informatikk og samfunnsfag i høstsemesteret 2006. I denne utgave har vi en todelt rapport som er laget for å støtte programvaren ”Engarde”. Denne programvaren er mye brukt innen fektesporten og er nødvendig hvis en klubb skal kjøre en konkurranse. Den tredje rapporten er en forstudie om trådløsteknologi. Den fjerde er en brukerstudie.

Stikkord for de presenterte arbeidene er brukerstøtte, brukernettsverk, trådløst nettsverk og standards.

---

## 1. IDA209: ENGARDE DOKUMENTASJON – DEL 1: INDIVIDUELL

AV – JO VEGARD HAUGEN, JAN TORE KALLMYR, SISSEL NAALSUND,  
KJETIL NORE, SYNNOVE PAULSEN OG GAUTE VIK

---



### Overblikk over ENGARDE versjon 8

Engarde er et innlastbart program kalt ENGARDE.EXE og flere filer som er lagret i en underkatalog RESSOURCES. Du må plassere ENGARDE.EXE og underkatalogen RESSOURCES i den samme katalogen og du må ikke endre navnet på underkatalogen.

ENGARDE versjon 8 er den siste versjonen desember 2005 av ENGARDE, nå implementert som et Windows program. Du kan kjøre dette programmet på Windows 95 eller nyere versjoner, men ikke på Windows 3.x.

ENGARDE tillater kjøring av individuelle konkurranser med en "klassisk" formel (med eller uten sluttspill om tredje plass), en "WORLD CUP" formel eller en formel med ufullstendig tableau (brukt for innledende konkurranser), tableau for oppsamlingsheat, tableau for kamp om alle plasser osv.

ENGARDE støtter samme generelle prinsipper som tidligere versjoner, som er:

- Den støtter registrering av fektere, klubb og land,
- Eksterne filer kan bli bruket for å laste inn data, FIE, CLAS og
- Overføre filformat
- Alle filene fra en konkurranse plasseres i en katalog

ENGARDE har følgende ny funksjonalitet:

- Den støttestruktur er: land, klubb og en tilknytning på et nivå mellom som kalles "region" i FIE versjonen, og "liga" i FFE sammenheng og kan representere andre mellom verv,
- To verv for støtte av dommere,
- Den støtter bytte av fil format (format FFF), som tillater kommunikasjon med andre applikasjoner, inklusiv: andre konkurranser som kjører ENGARDE 7.x og CLAS program brukt med FIE og FFE, den gir automatisk back up. I tilfelle problemer kan en ta siste (eller forrige) back up og laste det inn i programmet.

ENGARDE lagrer automatisk statusen på konkurransen som er lastet inn.

ENGARDE har en forbedret Windows basert grensesnitt, som bruker skjema og tabeller. Den lagrede data vises i tabeller. Dokumentene forhåndsvises på skjerm, slik at en kan redigere dokumentene før utskrift. ENGARDE bruker standard Windows printer drivere.

ENGARDE har ingen bruker manual, hjelpe systemet erstatter denne dokumentasjonen. Dette hjelpesystemet kan skrives ut.

Sufflering og ENGARDE hjelpetekst er lagret i tekst filer. Sufflerings filene heter textes\_xxx.res, hvor xxx står for forkortelse av språk og land (FRA for Fransk eller ENG for Engelsk). Hjelpe filene heter aides\_xxx.res, hvor xxx står for forkortelse av språk og land (FRA for Fransk eller ENG for Engelsk).

Det er mulig å lage sufflerings og hjelpe filer på andre språk ved å oversette teksten til et annet språk. Konstruksjonen og formatet på filen må ikke endres når en oversetter teksten, og annen spesiell formatering må beholdes som den er. Hvis du skal starte flere konkurranser på en gang, trenger du bare å kjøre ENGARDE flere ganger parallelt, og velg hvilken konkurranse som skal kjøres for hver instans av ENGARDE.



ENGARDE og oppdateringer kan lastes ned fra:

- Web siden til FIE for internasjonal versjon
- Web siden til FEE for Fransk versjon

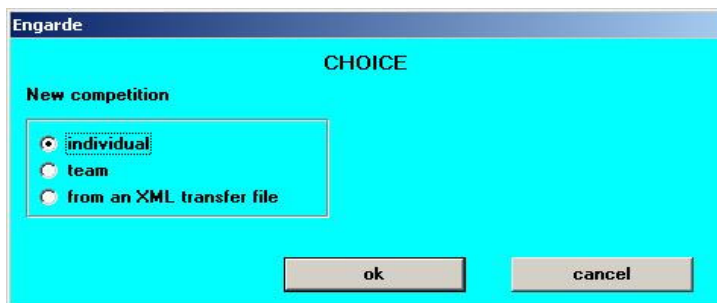
## OPTIONS

Skjermbildet **options** tillater påmelding eller modifikasjon av fektene, klubber, land osv. Og ellers annen informasjon. Konkurransedetaljer som formula, parameters etc er ikke med her i dette skjermbildet.

For å komme til dette skjermbildet må du starte Engarde. Deretter trykker du på **file** og **new competition**. Bildet under viser hvor man skal gå.



Da dette er gjort kommer det opp et nytt skjermbilde som vist under.



Her kan du velge enten individual eller team. Samme hva du velger kommer skjermbilde Options opp.

Som vi kan se i Options, er det mange felt som må fylles ut. Hva disse forskjellige feltene er og hva de brukes til blir beskrevet under.

### Short Title:

Det første feltet som blir kalt short title er det feltet vi skal skrive inn navnet på konkurransen. Dette kan for eksempel være konkurranse 1. Alt etter hva konkurransen heter.

### Title on one line:

Stort det samme feltet som short title, men navnet du skriver inn her blir vist senere i programmet. (rapporten)

### Organiser:

Her kan du fylle ut navnet på klubben som organiserer konkurransen.

### Federation:

Under federation feltet som betyr forbund, skrives det inn hvilket forbund som holder konkurransen. For eksempel Norwegian Fencing Federation. Det er et forbund i vært land

### Competition Domain:

I feltet som heter competition domain kan du velge hvilken konkurranse som skal fectes. Du kan da velge local (lokal), international (internasjonal), national (nasjonal) eller regional (regional).

### Weapon:

Dette feltet brukes for å velge våpen som skal brukes i konkurransen. Du kan velge mellom Sabre, Foil og Epee. I Norge er våpenet som blir brukt alltid epee.

### Category:

I feltet kategori så velger du hvilken klasse som skal fekte. Dette kan være Veteran, Senior, Junior, Cadet, Minime, Benjamin, Pupille og Poussin

**Sex:**

Her velger du hvilket kjønn som skal fekte. Her velges det male(Mann) eller female (Kvinne)

**Date:**

I dette feltet blir datoen når konkurransen skal avholdes skrevet. Kan skrives på forskjellige måter. Men den mest vanlige er å bruke: 21/6/1999.

**Year:**

Nesten det samme feltet som date. Men her velger du kun år.

**Championship:**

I dette feltet blir brukt når man skal fekte et mesterskap.

**Identification:**

Er ikke helt sikker på dette feltet men det betyr legitimasjon. Regner med at alle som skal fekte må vise legitimasjon, lisens eller liknende.

Under har alle de viktige feltene blitt fylt inn og nå er det bare å trykke continue for å fortsette.

The screenshot shows a window titled "Options" with a menu bar containing "Entry", "Affiliation", and "Help". The main area contains the following fields:

short title	Konkurransen 1
title on one line	Konk 1
organiser	Molde
federation	Norwegian Fencer Fede
competition domain	national
championship	VM
identification	Ja
year	2006
weapon	epee
category	veteran
sex	male
date	21/6/2006
title : line 1	
title : line 2	
title : line 3	
title : line 4	

A "Continue" button is located in the top right corner of the dialog box.



## Fektere

The screenshot shows a software window titled "FENCERS - 623" with a menu bar containing "File", "Entry", "Affiliation", "Options", and "Help". The main area is a form with the following fields and values:

- name:
- first name:
- presence:
- fencer number:
- club:
- State:
- country:
- date of birth:
- licence:
- FIE licence:
- points:
- mask number:
- sex:
- status:
- payment:
- mode:

On the right side, there is a "File" menu with the following buttons:

- close
- New
- Import file
- Previous
- Next
- First
- Last
- Search

Name:

First name: Fornavnet på fekteren som skal legges inn.

Presence: Tilstedeværelse, om fekteren er her eller er fraværende. Det er mulig å sette en default om fekteren skal regnes som tilstede eller fraværende. Present/absent. Dette trenger kun bli fylt ut om default settingen ikke gjelder.

Fencer number: Fekte nummer brukes til å identifisere hver fekter, det kreves ikke noe spesifikt tall men det anbefales å gjøre det lett oversiktlig med tanke på lag.

Club/State/Country: Klubb/Stat/Land. Klubb må fylles inn, dette for å gjøre lag oppsett og lignende mer oversiktlig. Alle 3 felt kan få alternativ fra andre eller den samme konkurransen, filer eller skrives inn manuelt. Feltet hvor man gjør dette dukker opp på høyre siden når en av feltene er valgt.

Date of birth: Fødsels dato. Dette er for å skille mellom alders gruppene og formatene som den støtter er: År: 1999 Måned og år: M/År og D/M/År. Punktum osv vil automatisk bli omgjort til / der det passer. Det anbefales på det sterkeste at alle fødsels datoer skrives inn på samme måte slik at det blir lettere å holde styr på alderen på fekterne.

Points: Poeng fekteren har samlet til seg i tidligere konkurranser.

Maske number: Maske nummer brukes mest i store konkurranser hvor det blir for tungvindt å bruke navn. For ordens skyld kan maske nummer være det samme som fekter nummer. D  
For små konkurranser er det ikke nødvendig med maske nummer i og med at det blir for så vidt få navn

Sex: Male eller Female

Status: N: For normal A: for abandonment E: Exclusion S: for scratch. Man kan også dobbelt klikke for å hoppe til neste alternativ.

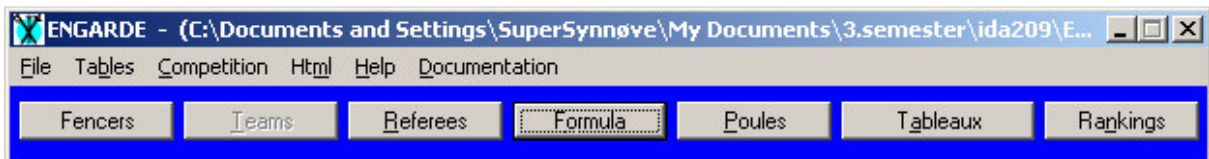
Payment: Betaling, i tall. Støtter kun 0-9 og punktum/komma.

File: Fil delen til høyre kan brukes for å importere fektere som har blitt lagt inn i en annen konkurranse tidligere slik at man ikke behøver å taste inn alt på nytt. Man kan også søke blant fekterne, enten ved å hoppe til høyre/venstre eller første/siste samt søke på navn om konkurransen skulle inneholde så mange fektere at det blir ett problem

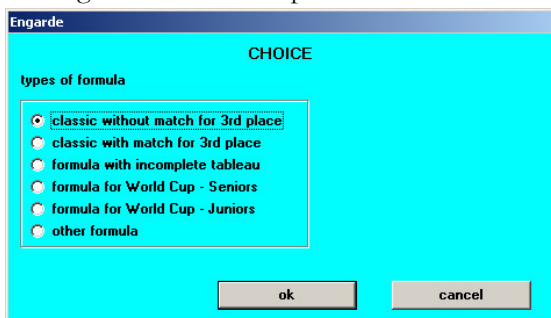
## SETTE OPP EN FORMULA FOR INDIVIDUELL KONKURRANSE

Etter at man har fått registrert alle fekterne, skal man sette opp konkurransen. Første steg er å velge hvilken type formula som skal brukes. Det er flere forskjellige formula å velge mellom, men ikke alle er aktuelle å bruke for å avholde lokale konkurranser.

For å starte oppsettet av formulaen trykker man på **Formula** knappen i hovedskjerm bildet:



Deretter får man opp et vindu der man skal velge hvilken formula en skal bruke for konkurransen. Her får man 6 forskjellige valg, men det er bare de 2 øverste som er aktuelle å bruke når man skal arrangere konkurranser på lokalt nivå.



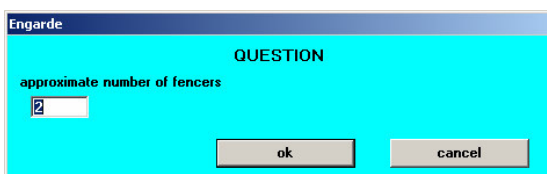
### - **Classic without match for 3<sup>rd</sup> place:**

Her settes konkurransen opp slik at de to som taper semifinalene deler tredje plass.

### - **Classic with match for 3<sup>rd</sup> place:**

Her blir det en kamp mellom de to som tapte semifinalene om hvem som får tredje og fjerde plass.

Når du har valgt hvilken formula som passer best for den konkurransen du skal sette opp trykker du **OK** for å komme videre.

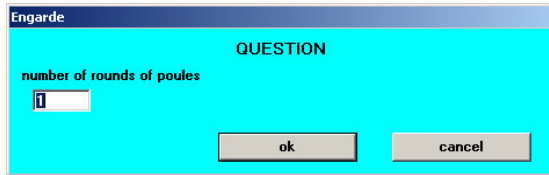


I neste vindu skal man oppgi ca antall fektere som skal delta i konkurransen. Feltet kommer ferdig



utfyllt med det antallet fektere som ble registrert tidligere i oppsettet av konkurransen. Stemmer tallet med antall fektere som skal være med trenger man ikke å endre på noe.

Trykk **OK** for å komme videre.

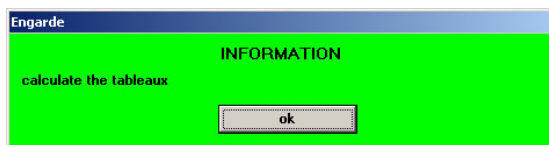


Det neste du skal oppgi er hvor mange runder av poules det skal være. Her skal man velge mellom 1 og 2. (Det er mest sannsynlig 1, men en må spørre. Hvis det er bare 5 personer i en poule kan det hende det er bedre med 2 runder. Er det 7 eller 8 er det bedre med 1 runde.)

Når du har oppgitt det

som passer for din

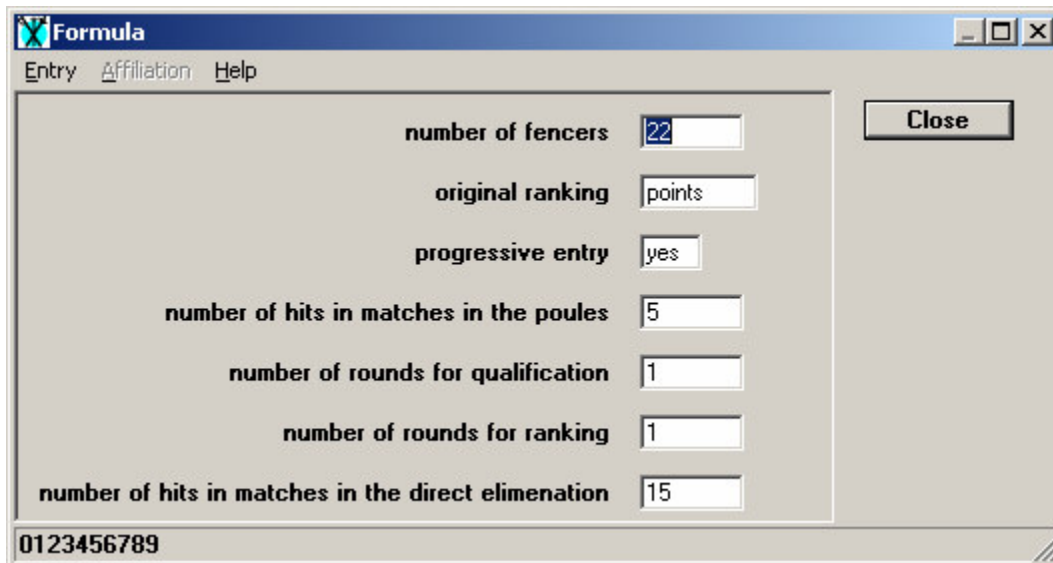
konkurransen, trykker du **OK** for å komme videre.



Deretter får man opp dette bilde, bildet er bare til informasjon og forteller at kalkulasjonen av tableaux skjer.

**OK** for å fortsette.

Neste vindu som kommer frem er ferdig utfyllt med noen standard verdier og de opplysningene du har registrert til nå i oppsettet, man kan selvfølgelig endre på innholdet dersom det er noe som ikke stemmer med hvordan man ønsker at konkurransen satt opp.



Forklaring på de forskjellige feltene:

- **Number of fencers:**

Antall fektere, må stemme overens med antall fektere som er tilstede.

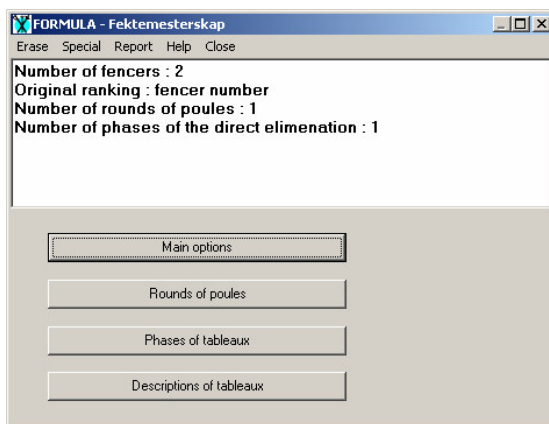
- **Original ranking:**

Opprinnelig ranking. Skal være basert på poeng eller fekternummer. Her kan man velge mellom de to ved å dobbeltklikke i feltet, eller skrive inn f eller p. Se hjelpetekst nederst i vinduet når markøren er inne i feltet.

- **Progressive entry:** Kontinuerlig påmelding.
- **Number of hits:** Antall poeng for å vinne kampene, som oftest 5poeng.
- **Number of rounds to qualify:** Antall runder av poules for å bli kvalifisert, tidligere. Som oftest 1 eller 2.
- **Number of rounds for ranking:** Antall runder for ranking som går inn i rankingen av de kvalifiserte. Som oftest 1 hvis forigje var 1 eller kan 2 hvis forigje var 2.
- **Number of hits in matches in the direct elimination matches:** Antall poeng i kamper for direkte eliminasjon, vanligvis 15.

Når du er ferdig å fylle ut skjemaet eller om du velger å beholde de opplysningene som står, trykker du **close** for å gå videre.

Man er nå i grunn ferdig med å sette opp formulaen og får opp ett oppsummerings bilde.



Dette bildet er mest for informasjon, men man har også mulighet til å til å gå inn å se på, og evt endre på forskjellige oppsettet. I tillegg til dette har man også mulighet til å slette formulaen for sette opp en ny.

For å slette formulaen trykker man på **Erase** som er første valget øverst til venstre. Der får man spørsmål om man er sikker på at man vil slette.

På menyvalget **Special** har man mulighet til å gå inn for å endre på tableaux og ranking grupper. På **Report** får man fram en utskriftsvennlig

oversikt over hvordan formulaen er satt opp.

I **Help** kan man få mer hjelp om hvordan de forskjellige funksjonene/valgene fungerer.

Det finnes også 4 knapper i vinduet:

**Main options** åpner formula oppsettet.

**Rounds of poules** åpner et vindu der man har mulighet til å endre på, legge til eller slette oppsettet på rounds of poules.

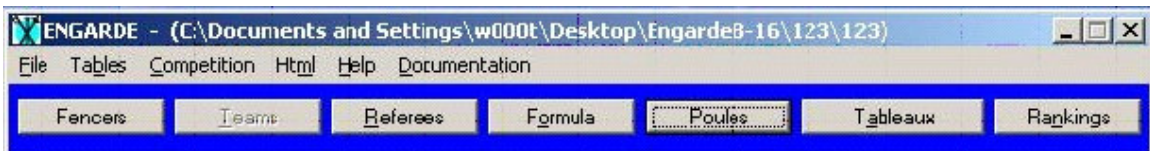
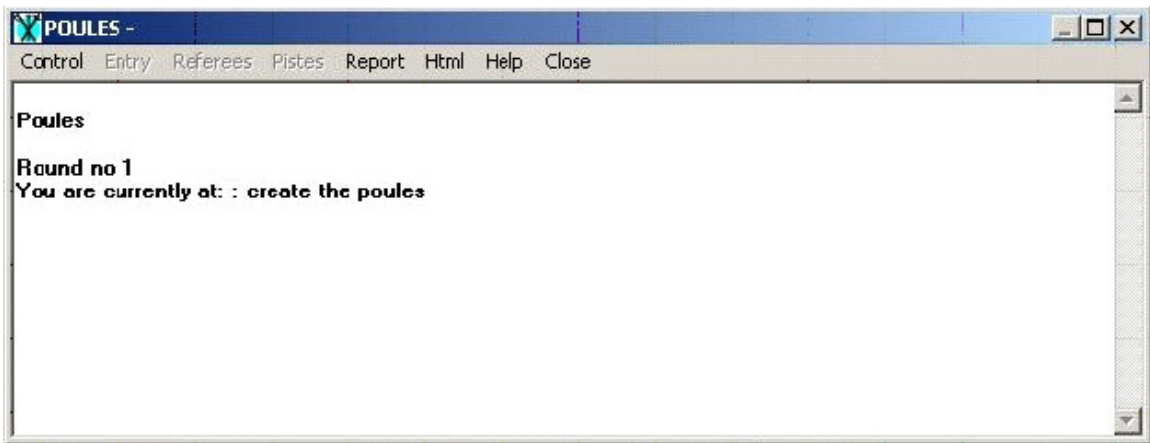
**Phases of tableaux** åpner et vindu der man har mulighet til å endre på oppsettet av phases of tableaux, eller å laste inn en annen formula.

**Descriptions of tableaux** åpner et vindu der man får en oversikt over tableaux og har mulighet til å endre på dem.

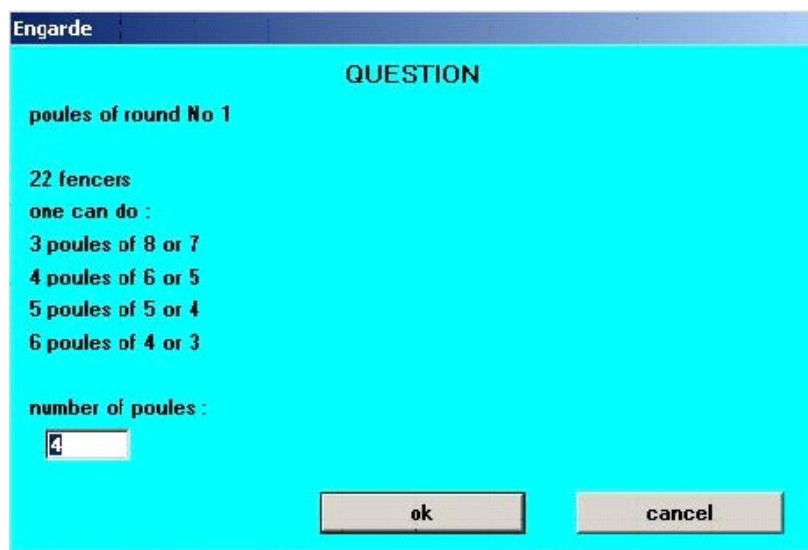
Når man er ferdig med å sette opp formulaen går man videre til oppsett av poules.

## POULE INDIVIDUELL

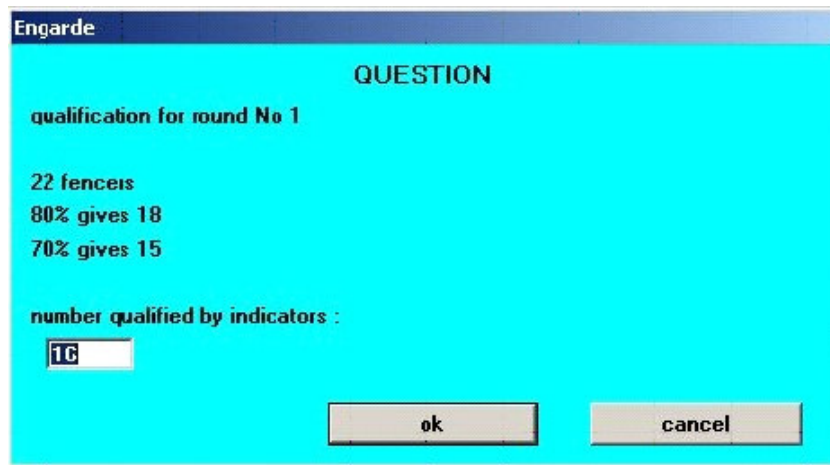
Får å sette opp puljer i Engarde så klikker du på “Poules”



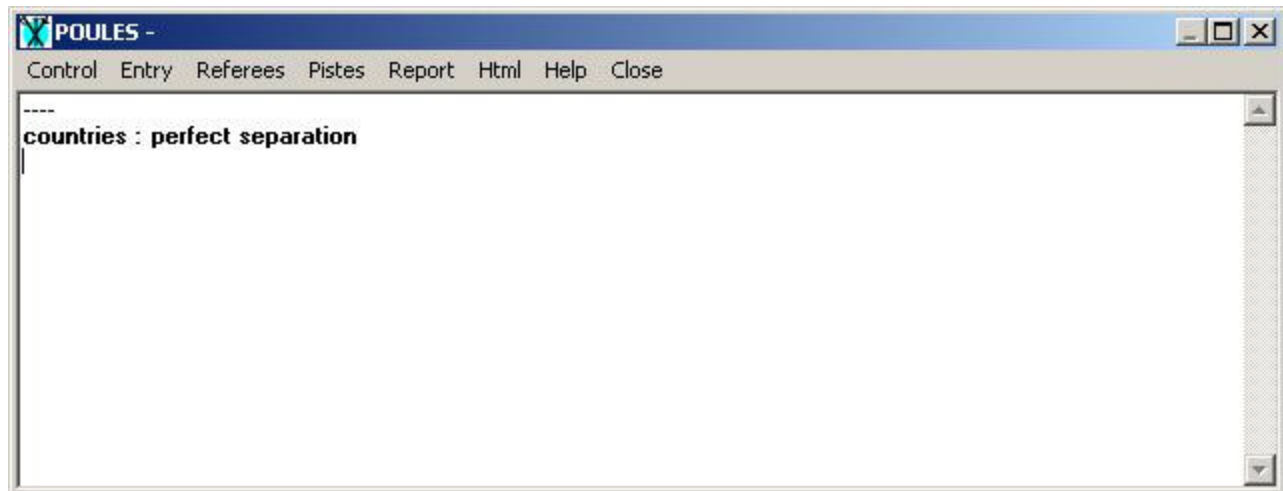
Når du har gjort det vil du få opp eit nytt vindu som vist under



Det neste steget no er å få laga puljene, For å gjere det bruker du menyen ved å gå “Control -> Create the poules”. No får du muligheten til å velge kor mange du vil ha i kvar gruppe og kor mange grupper det skal være. På bilde under ser du dei forskjellige forslaga som programmet forslår. Da velger du det du synest passer best. Når du trykker ok så vil du få opp eit nytt vindu der du må du bekrefte ditt valg.

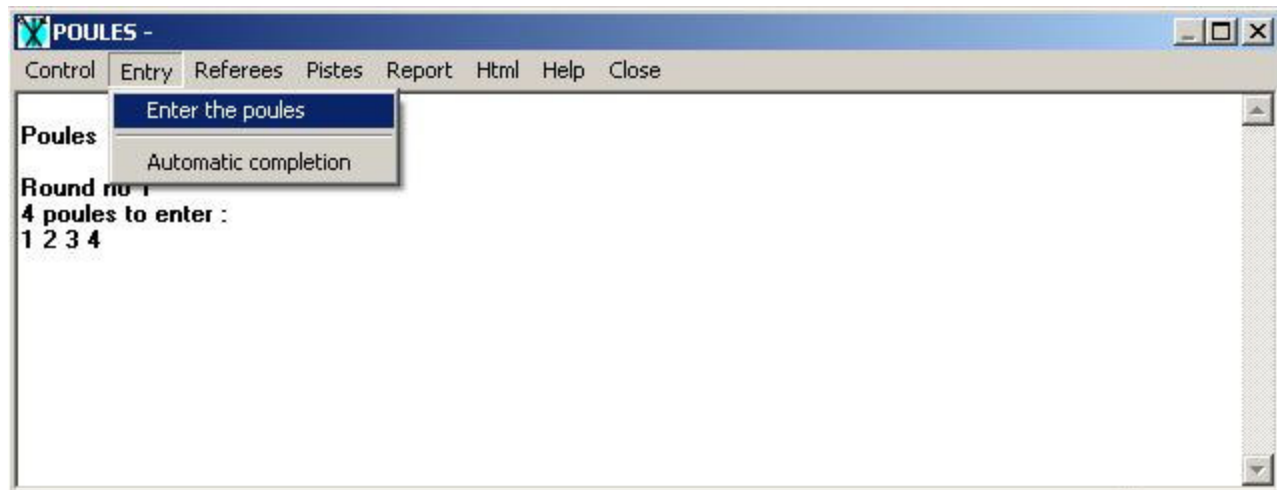


Neste steg blir å bestemme kor mange du vil skal kunne kvalifisere seg altså kor mange som skal komme vidare etter kampene i puljene er ferdige, trykk “ok” når du har gjort ditt valg. Så får du eit spørsmål om du skal ta ein backup, dette kan vere greit å gjere vist noke uventa skjer.

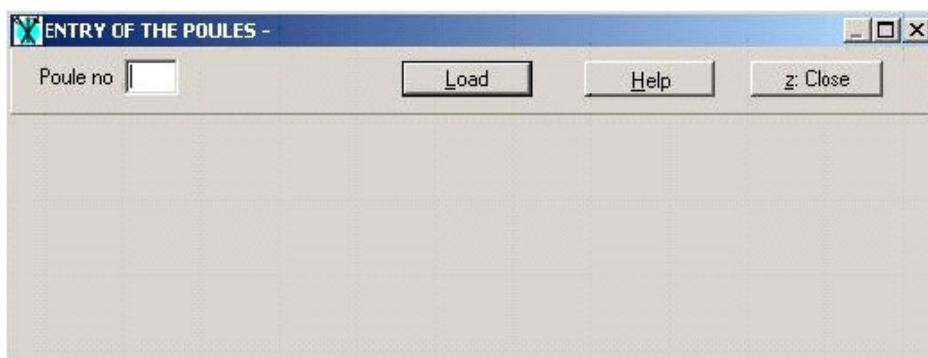


Da var puljene satt opp, og du vil komme tilbake til vinduet vist ovenfor. Det neste naturlige steget er å printe ut puljene slik at all kan sjå kven dei skal fekte med. For å gjere det bruker du menyen å går på “Report -> Poules sheets” da får du muligheten å enter printe ut ein av puljene eller alle.

Når du har fått printa ut liste over alle puljene og hengt dei opp slik at alle kan sjå kven dei skal fekte mot kan fektinga begynne. Når kampene er begynnt kan det være på tid å starte med å fylle inn resultatane. Dette kan du gjere ved å bruke menyen “Entry -> Enter the poules”.



Når det var gjort så vil du få opp dette viduet der du skal fylle inn resultatane.



For å skrive inn resultatane for pulje nummer 1 så skriver vi 1 inn i "Poule no" og trykker load.

**ENTRY OF THE POULES -**

Poule no

Referees  Hour   
  Piste no

POULE NO 1	1	2	3	4	5
1 BAKKEN Lars Pelter NOR Bergens Fektekлубb	xxx				
2 BREKKE Jon NOR Fektekлубben Affekt		xxx			
3 VIK Gaule NOR Molde Fekte Akademi			xxx		
4 PAULSEN Synnøve NOR Molde Fekte Akademi				xxx	
5 SØRLIE Jostein NOR Bergens Fektekлубb					xxx

Da vil du få noko likande det som er vist på bilde ovanfor. Her vil du da legge inn kven som har vunne ved å skrive V og eventuelt kor mykje poeng dei har fått. Når du har fylt inn all dataen så trykker du ok. Når du har fylt ut informasjonen om alle dei forskjellige puljene så kan du printe ut den informasjonen.

**POULES -**

Control Entry Referees Pistes **Report** Html Help Close

**Poules**

**Round no 1**  
You are currently at : ranking

- Poule sheets
- Separation in the poules
- Fencers, Poules, Pistes
- Poules**
- Constitution of the poules
- original ranking
- ranking of exemptions
- Temporary results
- ranking
- ranking of qualifiers

No vil du lage ein rapport om kven som har vunne og poenga til dei forskjellige utøverane. Det kan du gjere ved å trykke på Poules under Report menyen. Da vil du få resultat til alle kampane.

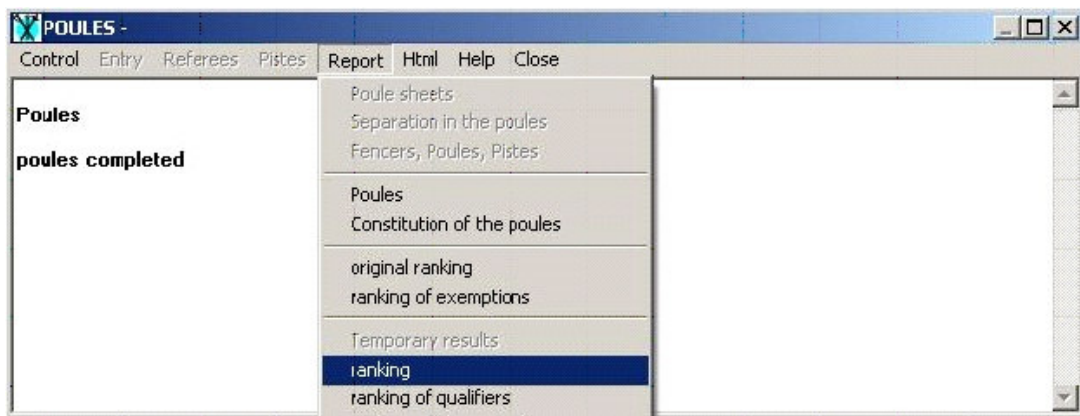
**POULES -**

Control Entry Referees Pistes **Report** Html Help Close

- Create the poules
- Ranking**
- Backup
- Modify the poules
- Redo the poules
- Go back to the previous round
- Go back to engarde



Får å komme vidare slik at vi kan sjå kven som har kvalifisert seg trykker vi på Ranking under Control menyen. Da vil du få eit spørsmål om du vil ta ein backup. Når det var gjort så er alt ferdig no er det berre å printe ut ranking lista



Som bilde nedafor viser så vil vi da få opp ei list over kven som har kvalifisert og kven som er eliminert.

ranking	name and first name	country	V/M	ind.	HS	group
1	LARHAMMER Eje	NOR	1.000	19	25	qualifi
2	SØRLIE Jostein	NOR	1.000	15	20	qualifi
3	BRATTBÅKK Kris	NOR	1.000	12	25	qualifi
4	STOKKE Petter	NOR	1.000	9	20	qualifi
5	VATNE Per Kristian	NOR	0.800	7	22	qualifi
6	VILKAN Merete	NOR	0.800	2	22	qualifi
7	VIK Gaute	NOR	0.750	8	18	qualifi
8	BJØRNSEN Lars	NOR	0.750	7	19	qualifi
9	LARSEN Vanja	NOR	0.600	7	21	qualifi
10	FUTSÆTER Hjem I	NOR	0.600	-2	20	qualifi
11	PAULSEN Strynøev	NOR	0.500	1	15	qualifi
12	HOVDE Janneke	NOR	0.500	-2	11	qualifi
13	LARSEN Petter Kri	NOR	0.400	-3	18	qualifi
14	LIEN Henriette	NOR	0.400	-4	17	qualifi
15	VÅAGEN Janis	NOR	0.250	-6	11	qualifi
16	BREKKE Jon	NOR	0.250	-6	10	qualifi
17	NORB Kjetil	NOR	0.200	-4	20	elimin
18	HAUGEN Jo Vegar	NOR	0.200	-11	13	elimin
19	KALLMYR Jan Tor	NOR	0.000	-8	12	elimin
20	VAKSVIK Pernille	NOR	0.000	-9	16	elimin
21	ERIKSEN Kristian	NOR	0.000	-14	11	elimin
22	BAKKEN Lars Petl	NOR	0.000	-18	2	elimin

Da var poules ferdig. Neste seg er tableaux

## TABLEAUX CONTROL

### CREATING A TABLEAU (CONTROL MENU)

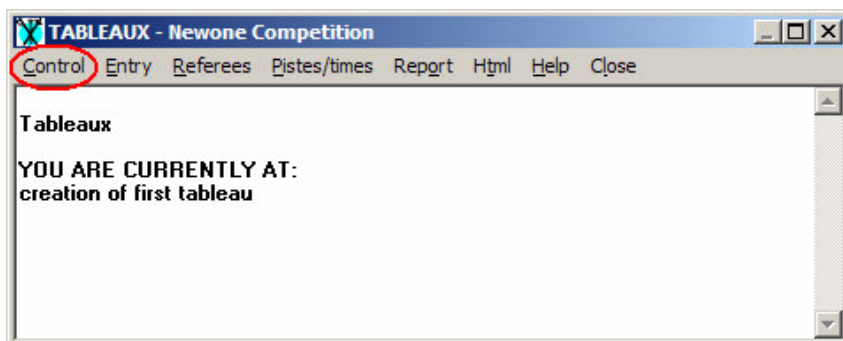
Før du kan lage tableaux må poules være ferdig oppsatt. I denne versjonen av ENGARDE er det ingen separering av land, klubb, osv. Når det er fektere som er merket fraværende, men som senere blir merket som møtt før neste fase av tableaux, vil ENGARDE legge de inn i toppen av listen for kvalifiserte fektere. Dette gir muligheten til å ha en kontinuerlig entre av fektere gjennom konkurransen.

*Creating a tableaux* inkluderer også fektere som er fritatt (med en sperring).

For å lage et tableau trykk på knappen *Tableaux* og velg *Control* fra menylinjen og deretter *Creation of the tableau*.

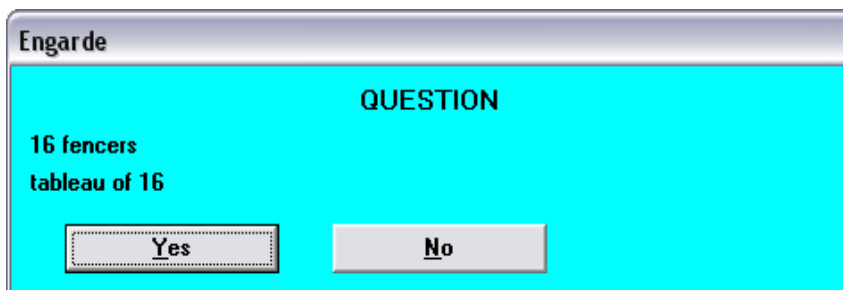


(figur 1)



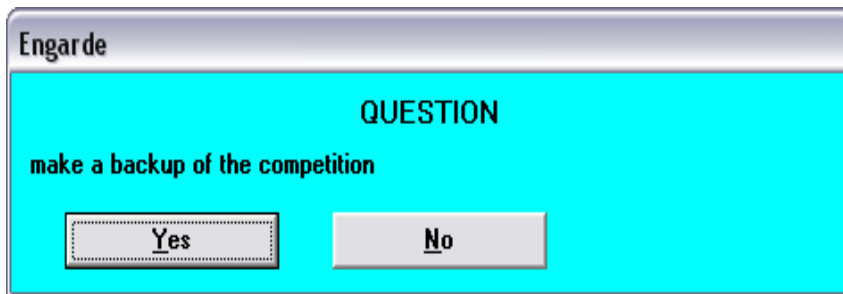
(figur 2)

Et skjermbilde som viser antall fektere I tableuet kommer fram (figur 3). Bekreft ved å trykke *Yes* dersom antallet er korrekt. Hvis antall fektere er feil velger du *No* og kommer tilbake til forrige skjermbilde (figur 2).



(figur 3)

Trykk Yes for backup dersom det er ønskelig.



(figur 4)

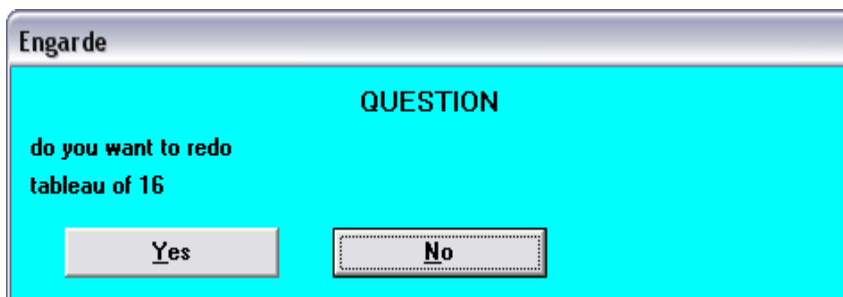
Nå kommer det opp en oversikt over kamper som er dannet.



(figur 5)

#### REDO A TABLEAU

Det er mulig å gjøre om et tableau (control menu).  
Alle kampresultater vil da bli slettet.

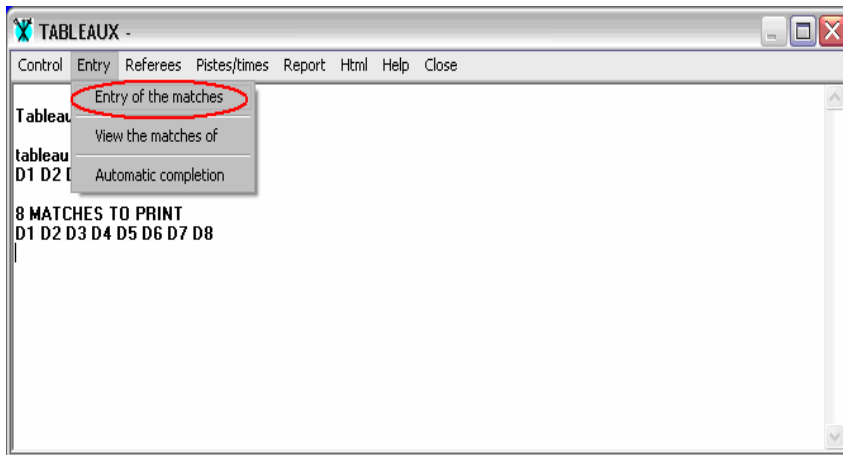


(figur 6)

Et annet valg er å gå tilbake til engarde. Da kommer du tilbake til hovedsiden i programmet.

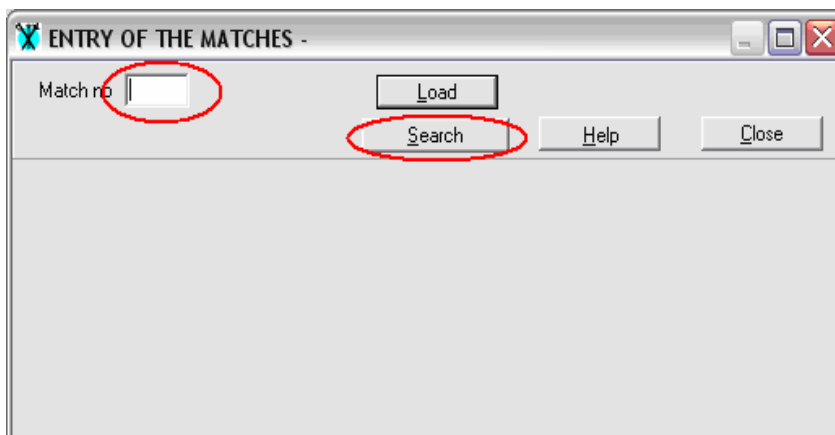
#### ENTRY OF THE MATCHES

På *Entry of the matches* kan du se en oversikt over kampene, søke etter og velge en kamp, og legge inn kampinformasjon.



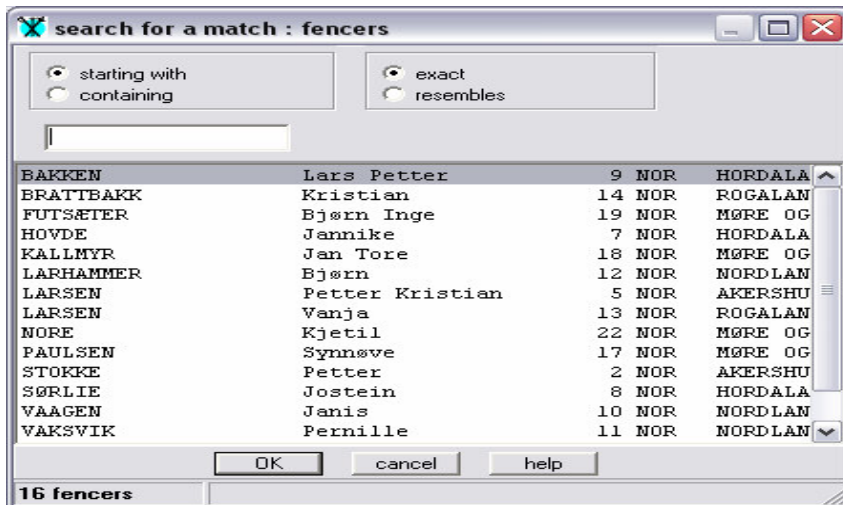
(figur 7)

Når du har valgt *Entry of the matches* får du fram et skjermbilde hvor du kan søke etter en kamp (figur 8). Dette kan gjøres på flere måter, du kan skrive inn kampnummeret i boksen, eller hvis du ikke vet kampnummeret, kan du bruke søke knappen (*Search*).



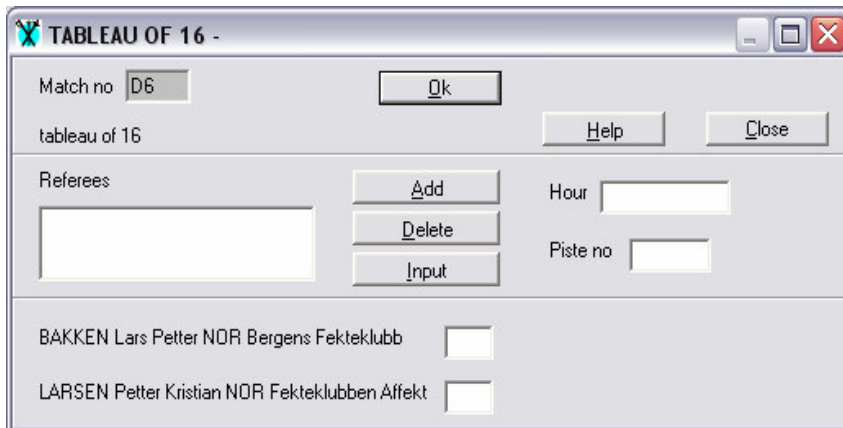
(figur 8)

Ved bruk av søkeknappen får du fram et skjermbilde som viser en liste over de registrerte fekteerne.



(figur 9)

Fra listen kan du velge den fekteren du vil ha fram kampen til og trykke *Ok*.



(figur 10)

Du kommer da til skjemaet for den valgte fekterens kamp. Her kan du skrive inn poengene fekterne fikk i den aktuelle kampen. Tidspunkt, bane og dommer kan også registreres her.

Du kan legge inn resultater så snart kampen har blitt registrert. Og dette kan senere modifieres.

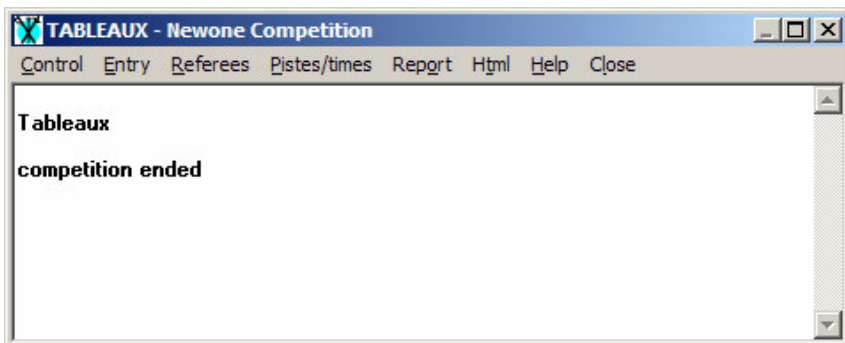
Du kan velge V for victory (seier), eller skrive inn victory 15/15.

Informasjonen kan korrigeres etter hvert.

Når oppføringene kommer kontinuerlig, er det mulig å legge inn fektere i startfasen av tableaux. Disse fekterne er plassert i toppen av rangeringen i tableaux.

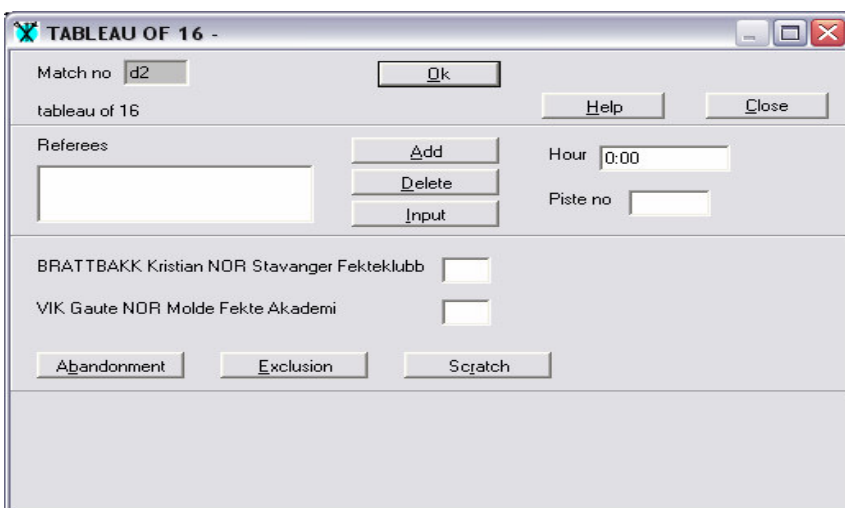
For å stoppe ENTRY, trykk OK, Vinduet blir stående åpent for å velge andre kamper. Eller trykk CLOSE. Uansett så blir de innskrevne resultatene lagret.

Dette gjentas for hver runde av turneringen til den er ferdig.



(figur 11)

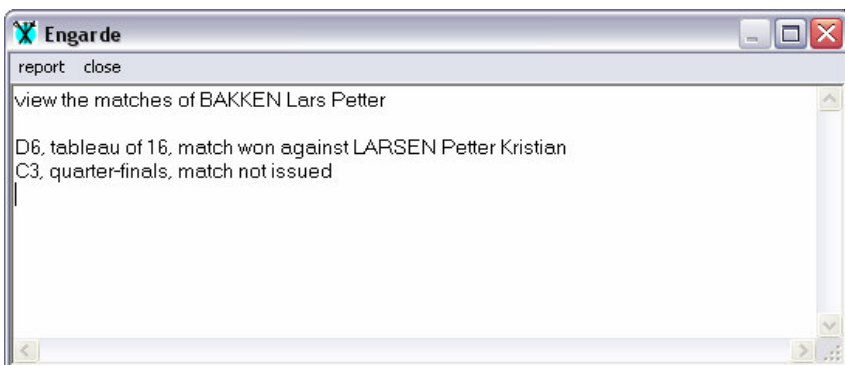
En fekter kan bli markert som abandoned, excluded, or scratched ved å bruke tastaturet. Fektere markert som "scratched" blir ikke plassert i den samlede rangeringen. Fektere som er markert som "excluded" blir plassert i rangeringen av eliminerte fektere, men ikke i den samlede rangeringen.



(figur 12)

#### VIEW THE MATCHES OF..

Neste valg under entry menyen er muligheten for å se kampene til en enkelt fekter. Her markerer du for den ønskede fekteren og trykker ok. Skjermbildet under kommer opp (figur 13):

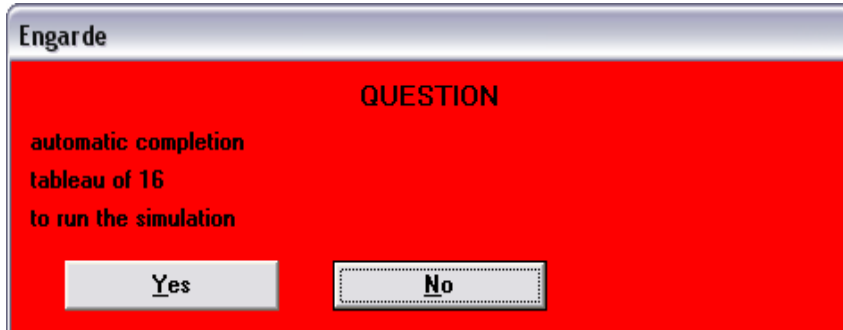




(figur 13)

## AUTOMATIC COMPLETION

Siste valget under *entry* er muligheten for å kjøre en simulasjon av en turnering. Under *Automatic completion* kan Engarde kjøre en full simulering på en turnering slik du kan se hvordan dette fungerer.



(figur 14)

## PISTES/TIMES

Her kan tidspunkt og bane for valgt kamp legges inn. Denne del (Pistes/Times) er valgfri: man trenger ikke denne bit for å gjøre fullstendig tableau.

Disse dataene kan legges inn etter at formula er valgt, selv om tableau ikke har blitt startet.



Dette må gjøres med forsiktighet med tanke på størrelsen av tableau, hvis ikke vil tableau forandre seg og data kan gå tapt.

Det er også mulighet for å laste ned baner og tider fra en textfil.

Navnet på tableautet finnes I den første kolonnen i beskrivelsen av tableautet

## ENTER PISTES

For å legge inn bane for en kamp velger du *Enter Pistes* og får fram skjermbilde som vist i figur 15. Her skriver du inn kampnummer eller søker fram kampen ved hjelp av søke knappen (hvis du vil ha mer informasjon om dette se under *Entry of the matches*).



(figur 15)

Etter å ha valgt kamp får du fram et skjermbilde hvor du kan registrere bane for kampen (i feltet *Piste no*).

TABLEAU OF 16 -

Match no D2 Ok

tableau of 16 Help Close

Referees Add Delete Input

Hour 0:00

Piste no

LARSEN Vanja NOR Stavanger Fektekubb

VIK Gaute NOR Molde Fekte Akademi

(figur 16)

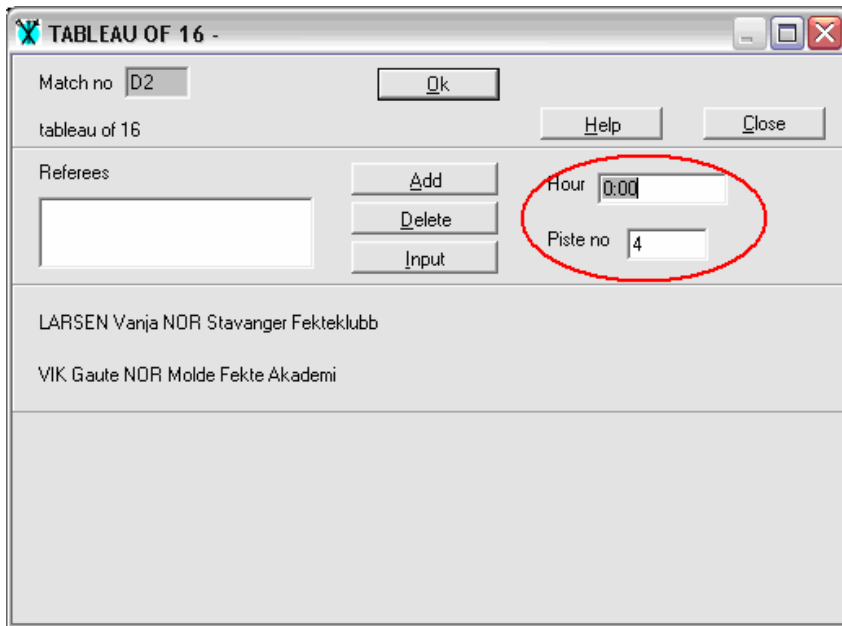
Når bane nummer er skrevet inn trykker du OK for å lagre bane nummer for den valgte kampen. Banenummeret blir lagret og du kommer tilbake til skjermbildet for søking etter kamp (figur 8). I feltet *Match No* er kampnummer nå fylt ut med kampen som er etter den du har lagret banenummer for. For å lagre banenummer for flere kamper gjentar du bare stegene beskrevet over.

#### ENTER TIMES

For å legge inn starttidspunkt for en kamp velger du *Enter Times* og får fram skjermbildet vist som figur 16. Her skriver du inn kampnummer eller søker fram kampen ved hjelp av søke knappen (hvis du vil ha mer informasjon om dette se under *Entry of the matches*).

Etter å ha valgt kamp får du fram et skjermbilde hvor du kan registrere tidspunkt for kampen (i feltet *Hour*).

Dersom banenummer allerede er registrert for den valgte kampen vil dette nå vises i feltet *Piste No*.

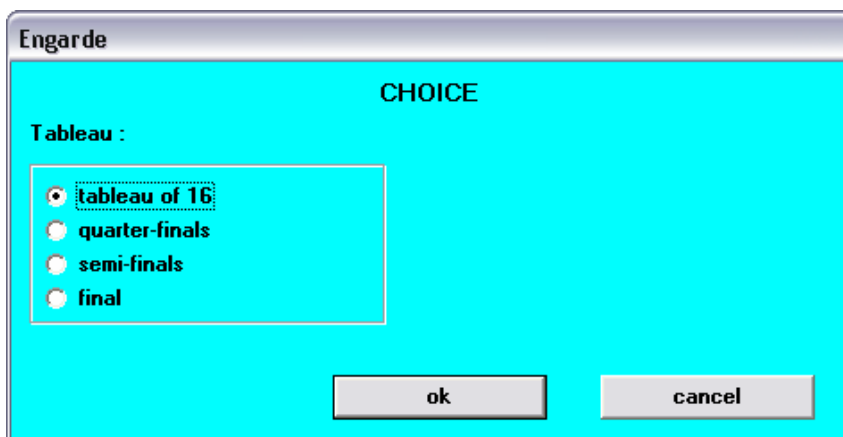


(figur 17)

Når tidspunkt er skrevet inn trykker du OK for å lagre kampstart for den valgte kampen. tidspunktet blir lagret og du kommer tilbake til skjermbildet for søking etter kamp (figur 8). I feltet *Match No* er kampnummer nå fylt ut med kampen som er etter den du har lagret tidspunkt for. For å registrere tidspunkt for flere kamper gjentar du stegene beskrevet over.

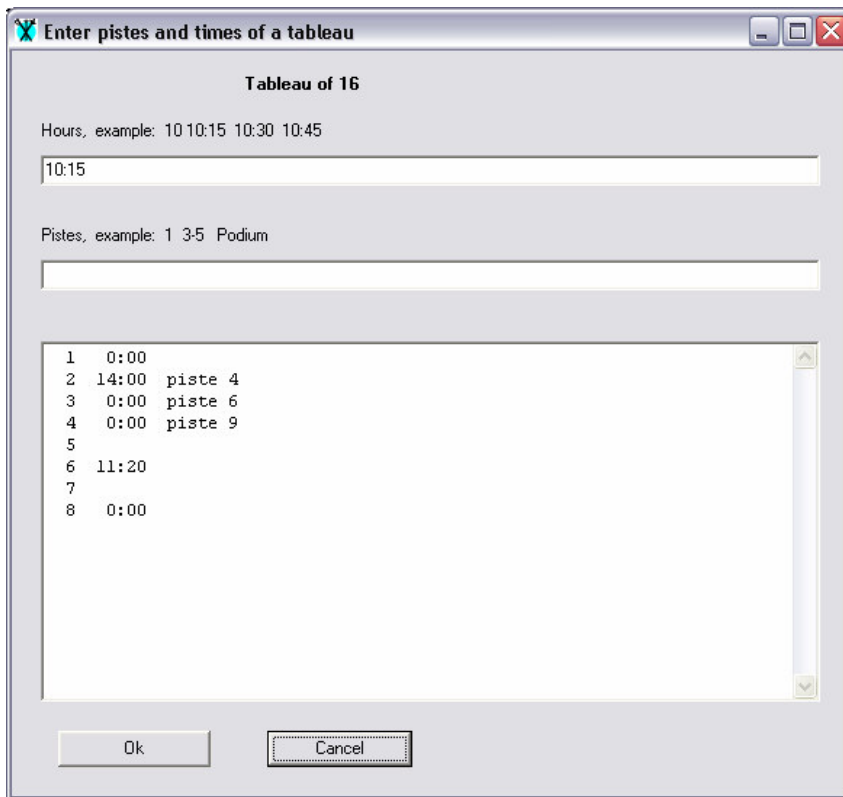
#### ENTER PISTES AND TIMES OF A TABLEAU

Under dette valget kan du legge inn starttidspunkt og banenummer for alle kampene i et tableau. I det første skjermbildet velger du om du skal registrere tidspunkt og kampnummer for alle kampene i tableauet, for kvartfinalene, semifinalene eller finalen.



(figur 18)

Figur 19 viser skjermbildet som kommer fram etter å ha valgt tableau. I feltet *Hours* skriver du inn starttidspunkt. Alle kampene vil da få satt starttidspunkt tilsvarende det du skriver inn. I feltet *Pistes* skriver du inn banenummer, og alle kampene vil få dette banenummeret registrert.



(figur 19)

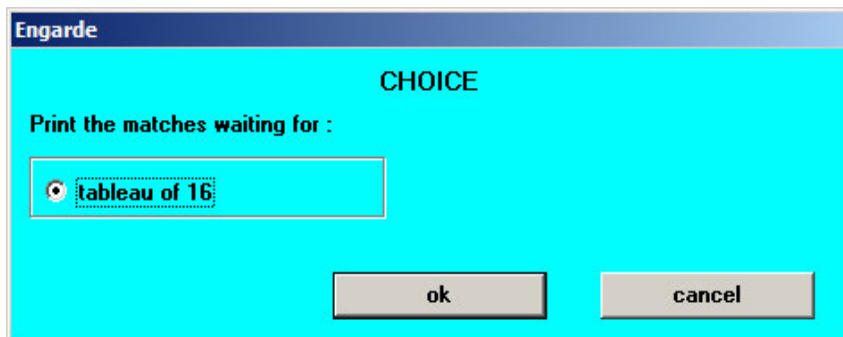
Trykk *O* for å lagre.

## **REPORT**

Her kan bruker skrive ut forskjellige rapporter.

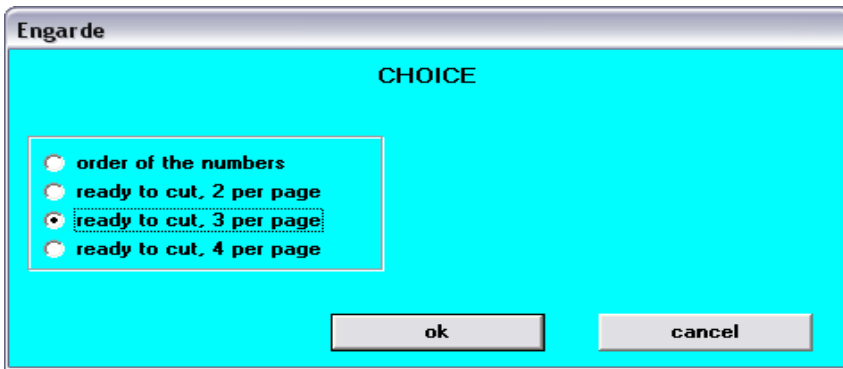
## **MATCH SHEETS WAITING**

Dette er match skjema for første runde. Fremviser kampoversiktene som ennå ikke har blitt skrevet ut.



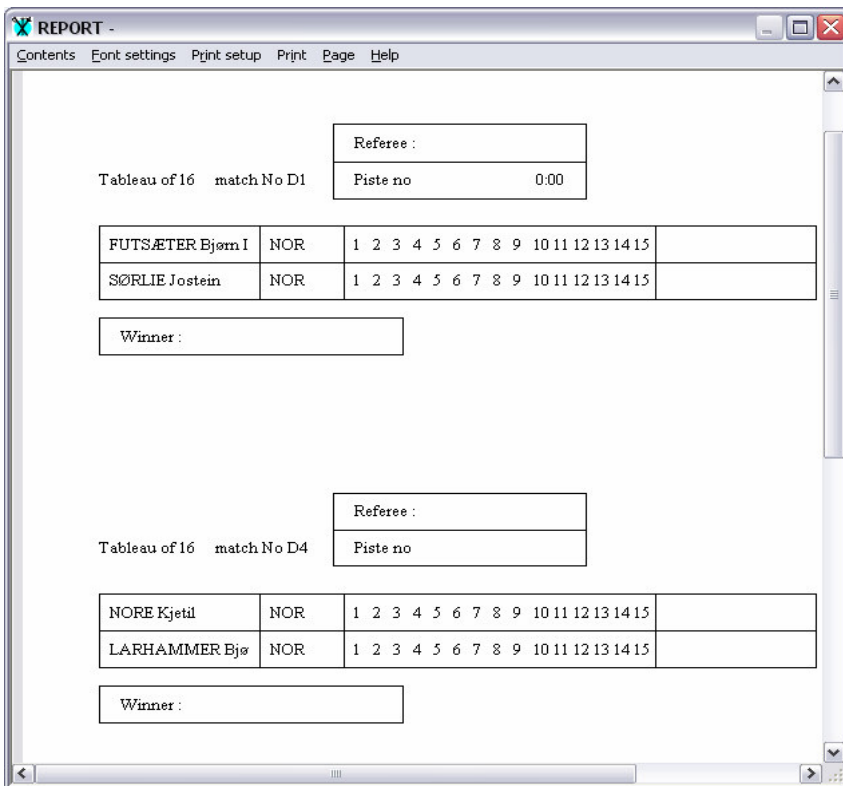
(figur 20)

Når du trykker *O* får du fram skjermbildet som vist i figur 21. Her kan du velge hvordan kampskjemaene skal skrives ut.



(figur 21)

Figur 22 viser et eksempel på kampskjema. Kampskjemaene skal deles opp, og hver dommer skal ha et skjema.



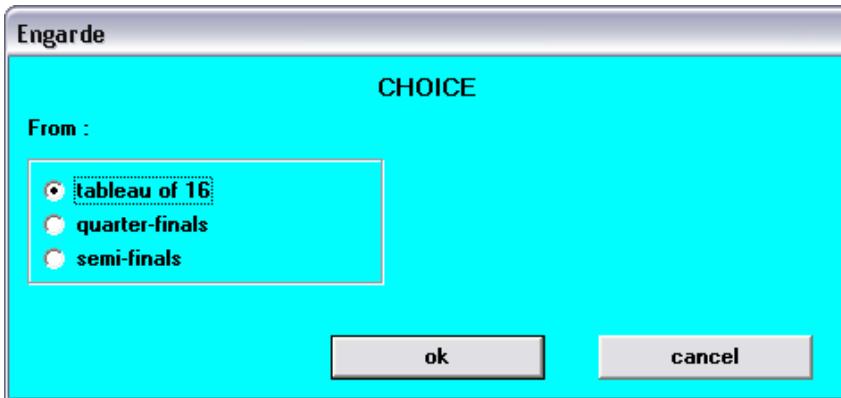
(figur 22)

## MATCH SHEETS

Dette er samme rapportutskrift som over, men for senere runder. Framgangsmåtene er den samme.

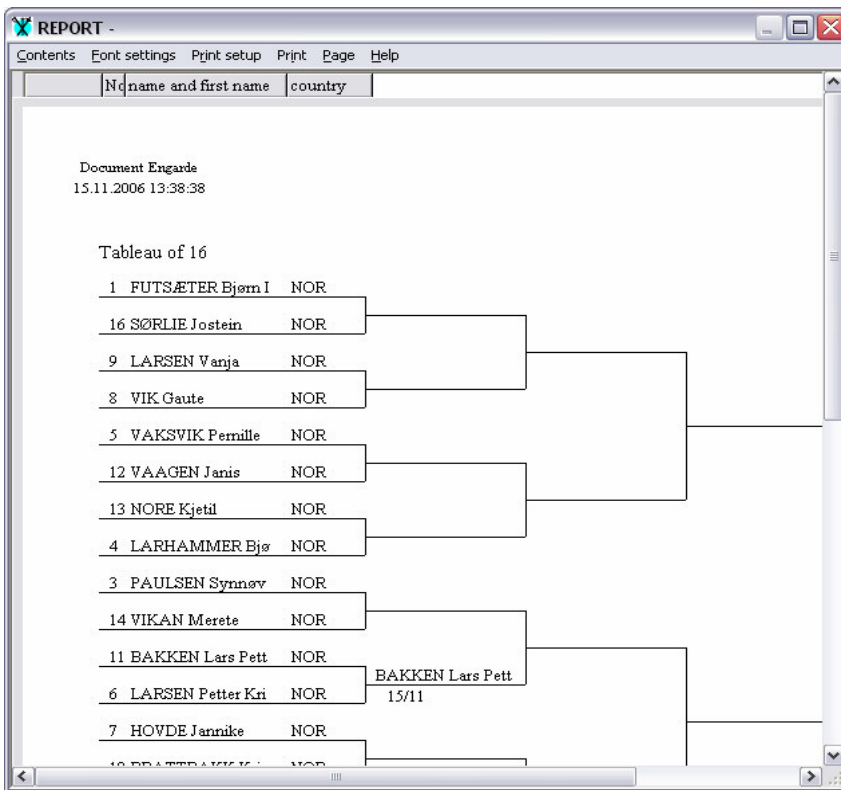
## TABLEAUX

Her kan du se hvordan kampene i turneringen er satt opp. Først velger du for hvilken runde i turneringen du vil ha rapport fra.



(figur 23)

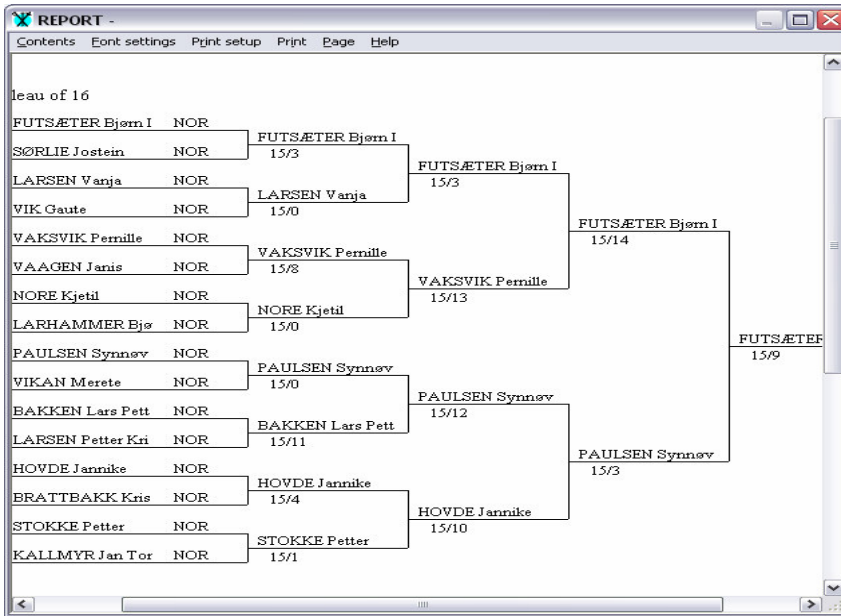
Figur 24 viser eksempel på en rapport.



(figur 24)

Når turneringen er ferdig kan du skrive ut det ferdige tableautreet. Dette viser resultatene for alle kampene i turneringen.





(figur 25)

## TABLEAUX AND PISTES

Rapporten under dette valget er tilsvarende rapporten beskrevet over, men i tillegg til å vise hvordan kampene er satt opp får en i rapporten også med informasjon om banenummer og starttidspunkt.

Document Engarde  
24.11.2006 21:06:14

Tableau of 16

No	name and first name	country
1	FUTSÆTER Bjørn I	NOR
16	SØRLIE Jostein	NOR
9	LARSEN Vanja	NOR
8	VIK Gaute	NOR
5	VAKSVIK Pernille	NOR
12	VAAGEN Janis	NOR
13	NORE Kjetil	NOR
4	LARHAMMER Bjør	NOR
3	PAULSEN Synnø	NOR
14	VIKAN Merete	NOR
11	BAKKEN Lars Pett	NOR
6	LARSEN Petter Kri	NOR
7	HOVDE Jannike	NOR
10	BRATTBAKK Kris	NOR
15	STOKKE Petter	NOR
2	KALLMYR Jan Tor	NOR

10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
10:15 piste 3  
15/5

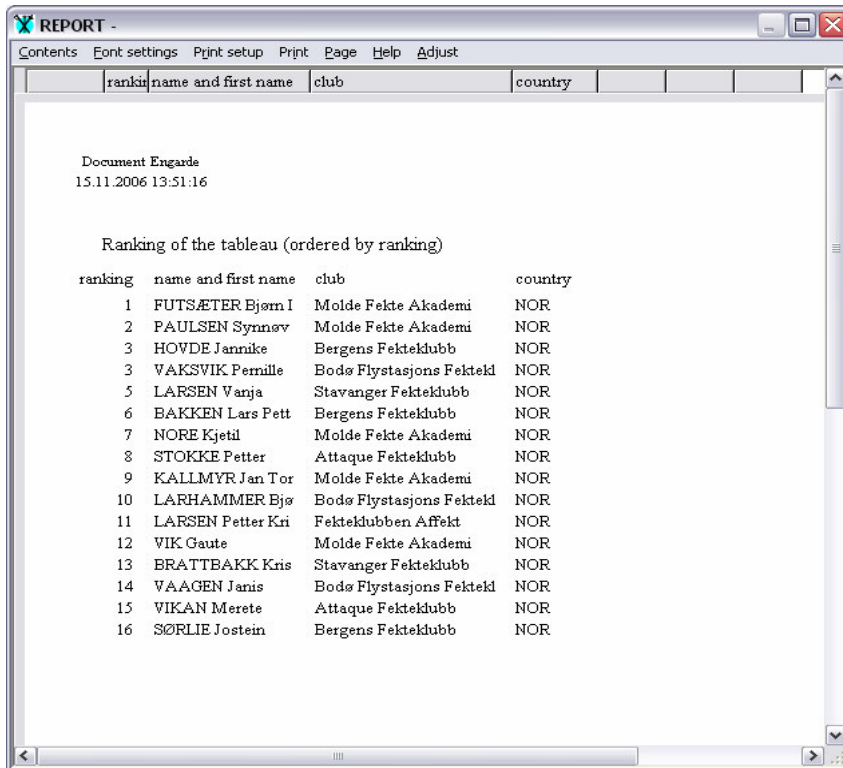
(figur 26)

## TABLEAUX AND REFEREES

Rapporten under dette valget er tilsvarende rapportene beskrevet over, men i tillegg til å vise hvordan kampene er satt opp får en i rapporten også med informasjon om hvilke dommere som skal dømme kampene.

## OVERALT RANKING

Her kan du skrive ut en ranking av fekterne etter turneringen. Denne rangeringen blir gjort automatisk når et tableaux blir ferdig.



The screenshot shows a window titled 'REPORT -' with a menu bar containing 'Contents', 'Font settings', 'Print setup', 'Print', 'Page', 'Help', and 'Adjust'. Below the menu bar is a table with columns: 'ranking', 'name and first name', 'club', and 'country'. The table content is as follows:

ranking	name and first name	club	country
1	FUTSÆTER Bjørn I	Molde Fekte Akademi	NOR
2	PAULSEN Synnø	Molde Fekte Akademi	NOR
3	HOVDE Jannike	Bergens Fekteklubb	NOR
3	VAKSVIK Pernille	Bodø Flystasjons Fektekl	NOR
5	LARSEN Vanja	Stavanger Fekteklubb	NOR
6	BAKKEN Lars Pett	Bergens Fekteklubb	NOR
7	NORE Kjetil	Molde Fekte Akademi	NOR
8	STOKKE Petter	Attaque Fekteklubb	NOR
9	KALLMYR Jan Tor	Molde Fekte Akademi	NOR
10	LARHAMMER Ejø	Bodø Flystasjons Fektekl	NOR
11	LARSEN Petter Kri	Fekteklubben Affekt	NOR
12	VIK Gaute	Molde Fekte Akademi	NOR
13	BRATTBakk Kris	Stavanger Fekteklubb	NOR
14	VÅAGEN Janis	Bodø Flystasjons Fektekl	NOR
15	VIKAN Merete	Attaque Fekteklubb	NOR
16	SØRLIE Jostein	Bergens Fekteklubb	NOR

(figur 27)

Man kan også velge Report og tableaux for å få enn mer grafisk framstilling, som har med progresjon, poengsum (står under navnet på vinneren) men ikke rankingen eller hvilken klubb hver fekter kommer fra.

---

## 2. IDA209: ENGARDE DOKUMENTASJON – DEL 2: LAG

AV KRISTAN ERIKSEN, BJØRN INGE HEGGEM FUTSÆTER  
OG JUDITH MOLKA-DANIELSEN

---

### Team competition

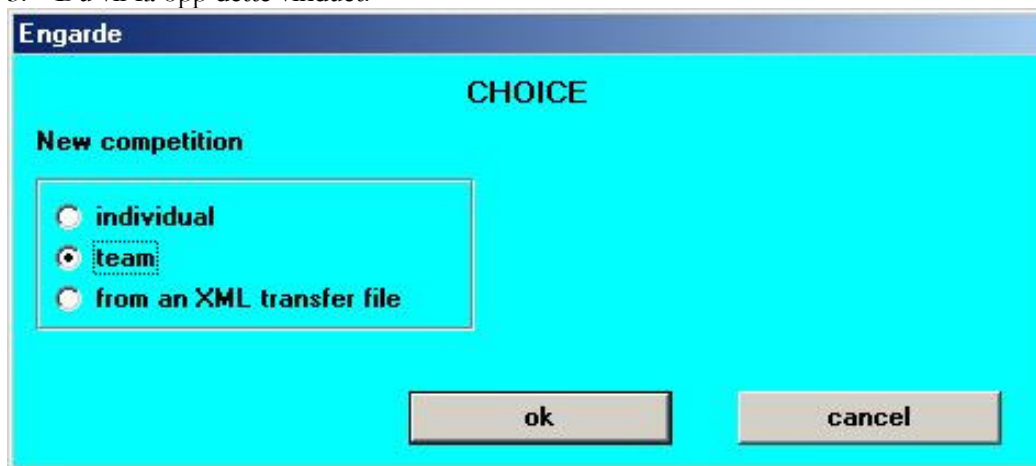
Steps:

1. Start Engarde
2. Programmet starter og du vil få opp dette vinduet (Tekstene kan variere basert på hvilket språklig versjon du bruker)



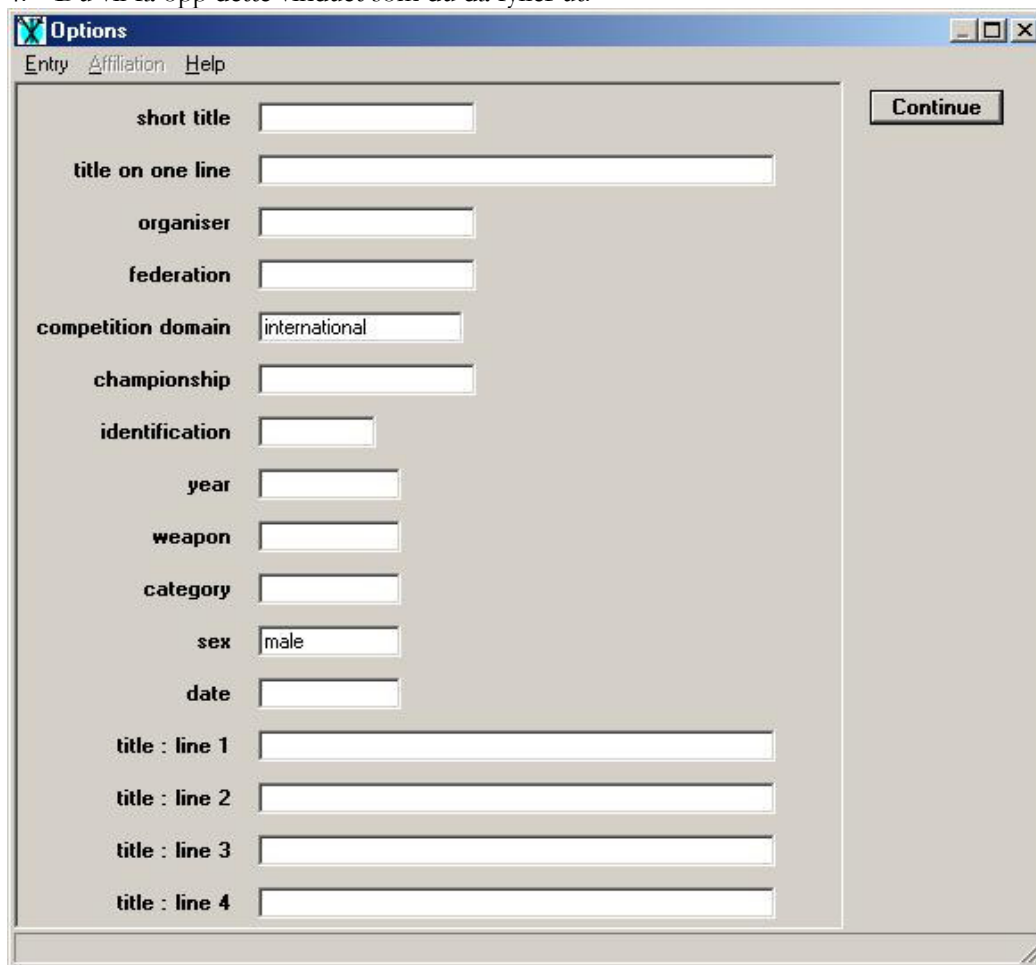
Øverst på menyen velger du File (alt + f) og trykker på "New Competition".

3. Du vil få opp dette vinduet:

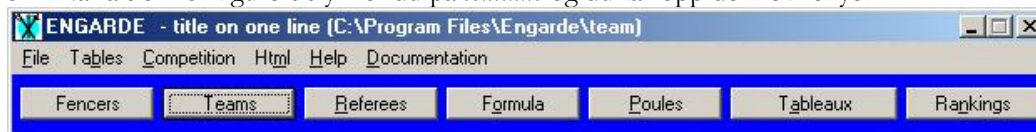


Her velger du den form for competition du skal lage. I dette tilfellet team.

4. Du vil få opp dette vinduet som du da fyller ut.



5. Når alt er konfigurert trykker du på *continue* og du får opp denne menyen:

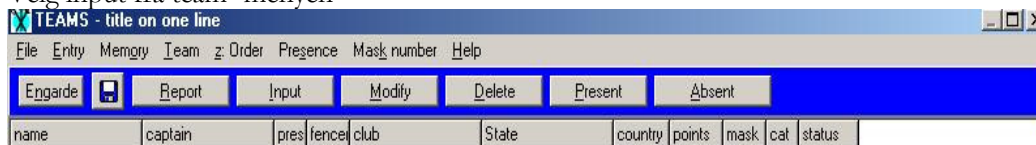


Her kan du velge om du vil gå direkte med å opprette team. Du har fortsatt mulighet til å opprette team på utfyllingspunktet for team i fektervinduet.

6. Opprette team:

Trykk på teams.

Velg input fra team- menyen



Her får du opp registreringsvinduet for team (Dette registreringsvinduet kommer også opp når du registrer team i fencer-vinduet)

TEAMS - title on one line

File Entry Affiliation Options Help

name

captain

presence

fencer number

club

State

country

points

mask number

status

close

File

New

Import file

Previous Next

First Last

Search

Affiliation

Search in the competition

z: Search in file

y: Enter affiliation

use menu affiliation

Informasjon for hvert enkelt punkt:

**Name:** Hva navnet på teamet er

**Captain:** Lederen for teamet

**Presence:** Om teamet er tilstede eller ikke.

**Fence number:** Fektnummeret på kapteinen

**Club:** Hvilket lag/organisasjon fekteren/teamet kommer ifra

**State:** Delstater for Amerika

**Country:** Hvilket land teamet kommer ifra

**Points:** Hvor mye poeng kapteinen har

**Mask number:** Maskennummeret til kapteinen

**Status:** Om teamets status er normal, blitt diskvalifisert o.l

**File:**

**New:** nytt team

**Import file:** Her importerer du team filer som du har lagret

**Previous:** Går tilbake i team registeret

**Next:** Går framover i team registeret

**First:** Første team i registeret

**Last:** Siste team i registeret

**Search:** Søker etter team i registeret

**Affiliation:** (denne menyen kommer bare når du trykker på club, state, country og team)

**Search in the competition:** her søker du for allerede lagrede klubber

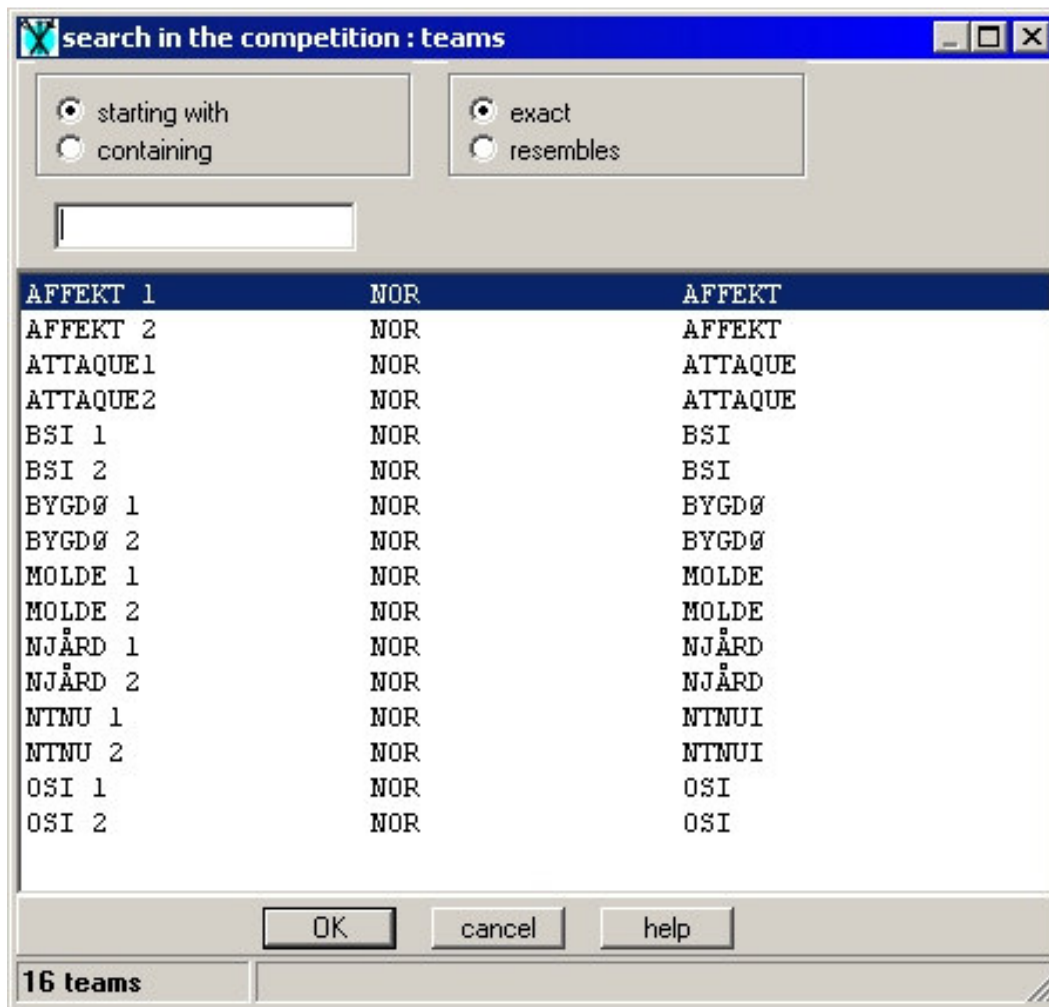
**Search in file:** Søker på klubber i filer

**Enter affiliation:** Her registrerer du nye klubber.

Trykk enter eller new for å lagre.

7. Når du skal opprette fencers, kan du angi hvilke team de tilhører. "Search in the competition" knappen på Affiliation menyen lar deg få opp listen over registrerte teams. Det er normalt med 3-4 fencers i hvert team

Det vinduet som kommer opp kan da være slik som dette (hvis du allerede ikke har registrert noen team, vil denne listen være tom):



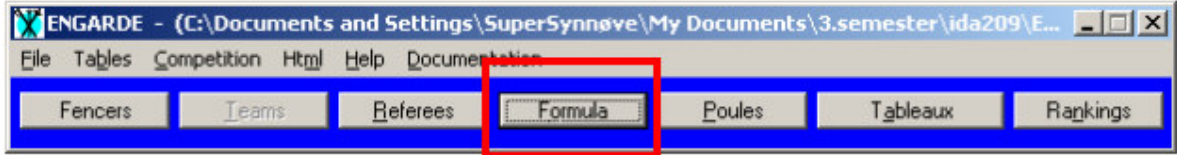
Skulle det ikke være noen teams tilgjengelig, velger du "Enter Affiliation" knappen på Affiliation menyen, hvor du vil få opp registreringsvinduet for team.

### **Hvordan sette opp FORMULA for lag konkurranse?**

For å sette opp *Formula* for lag konkurransen må du først ha registrert alle lagene som skal være med i konkurransen. Hvis du har gjort dette, kan du fortsette med veiledningen nedenfor.



**Steg 1:** Trykk på knappen FORMULA i hovedvinduet.



Steg 1: Trykk her

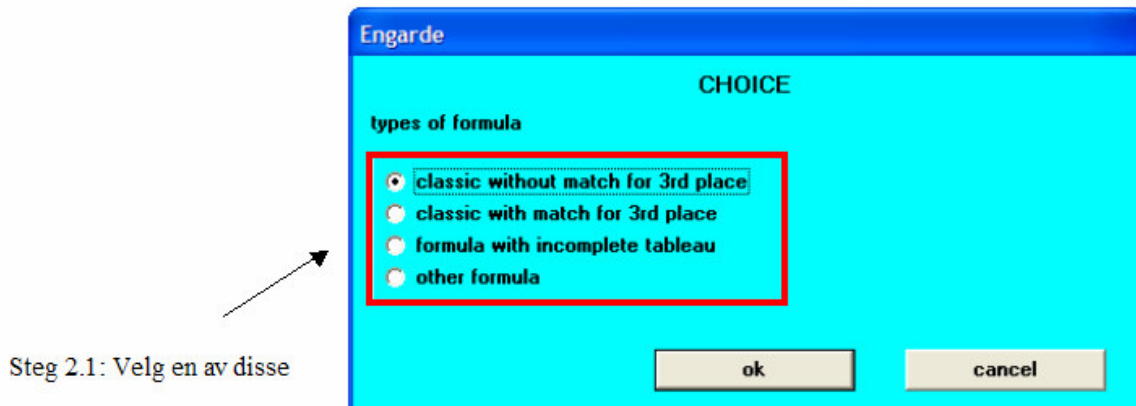
Du vil da få opp et vindu som viser hvilke Formula valg du har.

**Steg 2:** Du vil nå få 4 forskjellige valg, det er kun de 2 øverste som er aktuell å bruke. Under finner du en liten forklaring på de to valgene:

**"Classic without match for 3rd place"**- Her deler de to lagene som tapte semifinalene 3rd plass.

**"Classic with match for 3rd place"**- Her blir det en kamp mellom de to lagene som tapte semifinalene om hvem som får 3 og 4 plass.

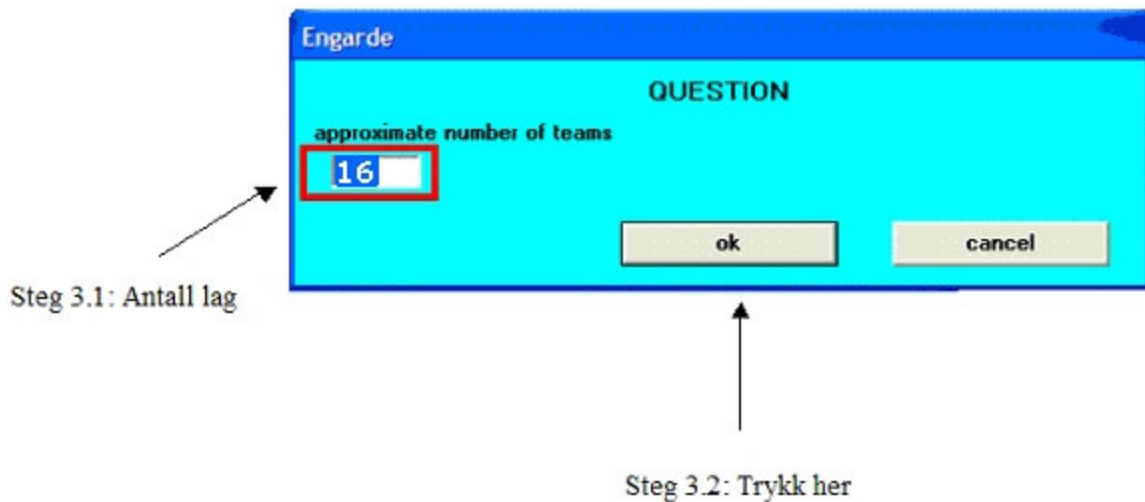
Når du har valgt hvilken *Formula* du vil bruke, trykk ok



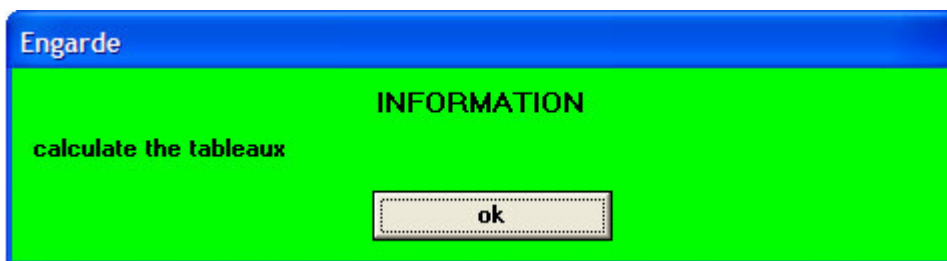
Steg 2.1: Velg en av disse

Steg 2.2: Trykk her

**Steg 3:** Du skal nå angi tilnærmet hvor mange lag som skal delta i konkurransen. Vinduet kommer ferdig utfylt med det antallet lag som er registrert. Trykk ok.

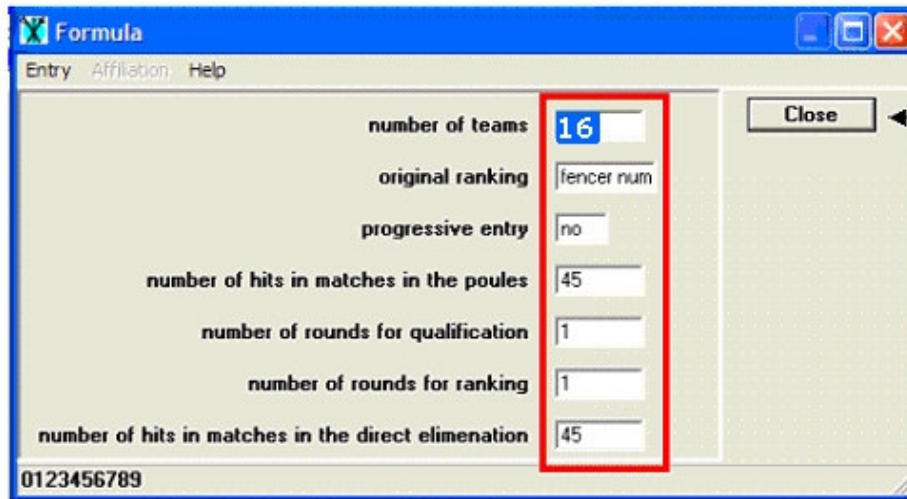


**Steg 4:** Nytt vindu kommer opp med spørsmål om å kalkulere *Tableau*. Trykk ok.



**Steg 5:** Neste vindu som kommer frem er også ferdig utfylt, men du kan endre på innstillingene om det skulle være nødvendig. Feltene er forklart under:

- ***number of teams*** – I steg 3.1 oppga du tilnærmet antall lag som skulle være med i konkurransen. I dette feltet må du nå oppgi nøyaktig hvor mange lag som har møtt og som skal delta i konkurransen.
- ***original ranking*** – Opprinnelig ranking i *poule* (gruppe) skal være basert på poeng eller klubb. Du kan velge mellom de to ved å dobbelt klikke i feltet eller skrive inn f eller p. Se hjelpe tekst nederst i vinduet.
- ***progressive entry*** – Kontinuerlig påmelding
- ***number of hits in matches in the poules*** – Antall poeng for å vinne kampene. Som oftest 45 poeng i lag konkurransene.
- ***number of rounds to qualify*** – Antall runder av poles. Som oftest 1 eller 2.
- ***number of rounds for ranking*** – som går inn i rankingen av de kvalifiserte, som oftest 1 hvis forrige var 1 eller 2 hvis forrige var 2 (men det kan også være 1 hvis den siste var 2).
- ***number of hits in matches in the direct elimination*** – poeng for direkte eliminasjon – vanligvis 45 poeng i lag konkurransene.

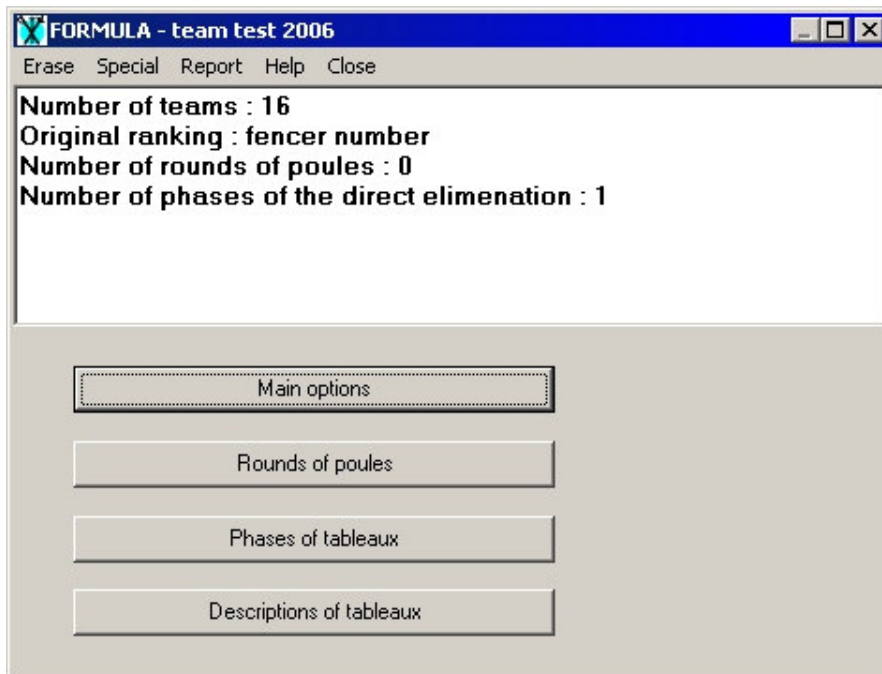


Steg 5.2:  
Trykk Close

Steg 5.1: Endre innstillinger ved behov

Steg 6: Neste vindu viser en oppsummering av *formula* innstillingene. Knappene under

- **Main Options** – bringer deg tilbake til innstillingene på steg 5.
- **Rounds of poules** – innstillinger for gruppe.
- **Phases of tableaux** – innstillinger for tableau.
- **Description of tableaux** – beskrivelse av tableau.



Hvis "Main options" viser ingen "rounds of poule" vi må "Add" (tillegg) et rund.

**Rounds of poules**

File Entry Help

Add Modify Delete

No	teams at the start	teams exempt	teams in poules	no poules	teams per poule	criteria 1	criteria 2	criteria 3	poule plac	qualifiers/indic	teams at the
1	16	0	16	4	4	club			country	0	0

1 round

Trykk på "Add".

**Rounds of poules**

Entry Affiliation Help

close

number

teams at the start

teams exemption

teams in poules

number of poules

teams per poule

separation criteria 1

separation criteria 2

separation criteria 3

place in the poules by

number qualified by indicators

teams at the end

T, C, S, D or double click or <

Dere kan deler opp poule ved klubb.

**Formula** [min] [max] [close]

Entry Affiliation Help

number of teams	<input type="text" value="16"/>
original ranking	<input type="text" value="fencer num"/>
progressive entry	<input type="text" value="no"/>
number of hits in matches in the poules	<input type="text" value="45"/>
number of rounds for qualification	<input type="text" value="1"/>
number of rounds for ranking	<input type="text" value="1"/>
number of hits in matches in the direct elimination	<input type="text" value="45"/>

**Close**

0123456789

**FORMULA - team test 2006** [min] [max] [close]

Erase Special Report Help Close

**Number of teams : 16**  
**Original ranking : fencer number**  
**Number of rounds of poules : 1**  
**Number of phases of the direct elimination : 1**

Main options

Rounds of poules

Phases of tableaux

Descriptions of tableaux

## Poule på team

1. For å opprette en poules må du velge poules fra hovedmenyen til ENGARDE som vist på dette bildet.



Etter å ha trykt på poules kommer dette skjermbildet opp:

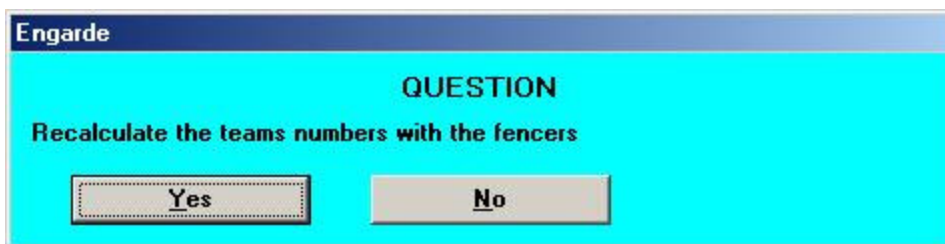


2. Når du har kommet i poulesvinduet går du på control som er helt øverst til venstre. Du kan enten trykke på den eller trykke ctrl+l.



Her må brukeren velge "Create the poules" for å komme videre i prosessen.

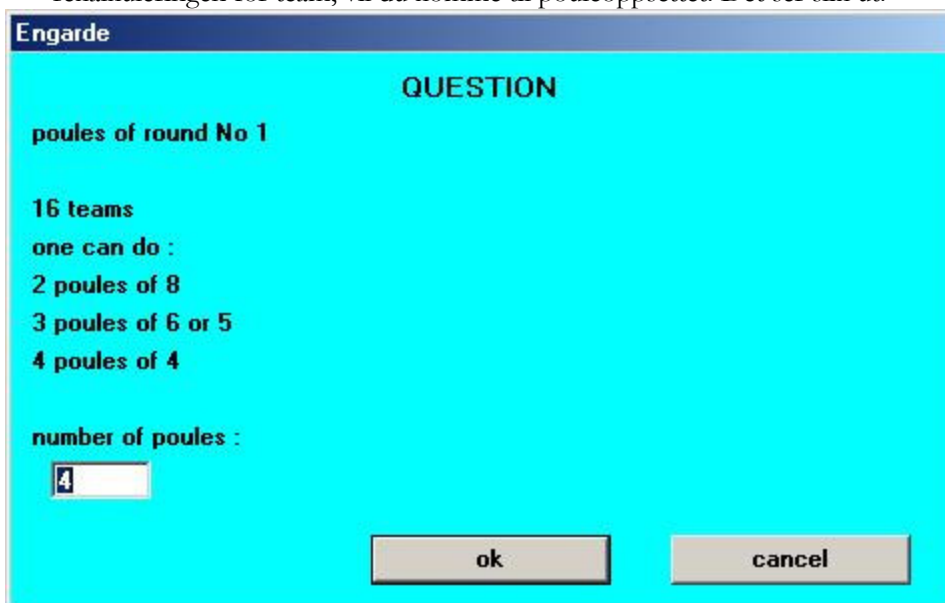
3. Når brukeren har trykt på create the poules kan det komme opp et spørsmål. Hvis brukeren ikke har rekalkulert lagnumrene på team, vil brukeren få opp dette spørsmålet. (Notat: man få ikke dette spørsmålet hvis for eksempel 16 teams var tillegg tidligere under "Teams" og 16 teams var valgt for bruk i poule.)



Hvis du ikke har gjort rekalkulering for teamnumbers, vil dette spørsmålet komme opp. Her bør brukeren velge NO, siden Yes vil bare klage på at du ikke har gjort kalkuleringen. Hvis du har opprettet fencernumbers på lag og fekttere manuelt, anbefales det IKKE å gjøre calculate lagnumre på team. Her vil de numrene lagret av brukeren bli byttet ut med random nummer. Med å trykke NO vil du uansett komme til pouleoppsettet.

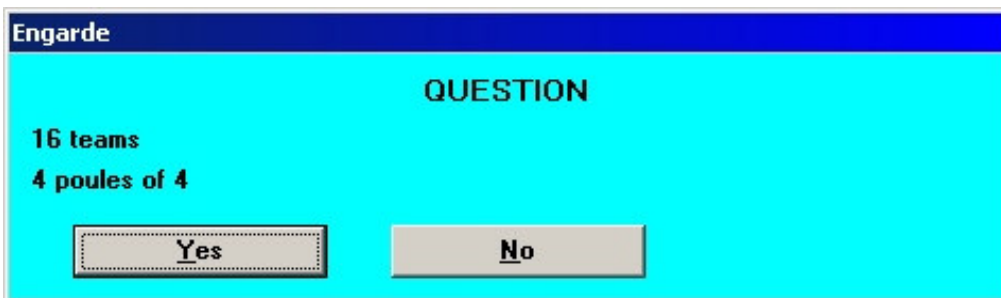
Hvis du har gjort rekalkuleringen vil du ikke få opp dette spørsmålet, men komme direkte til pouleoppsettet.

4. Med å enten ha trykt NO på spørsmålet vist i Punkt 3. eller å allerede være ferdig med rekalkuleringen for team, vil du komme til pouleoppsettet. Det ser slik ut:

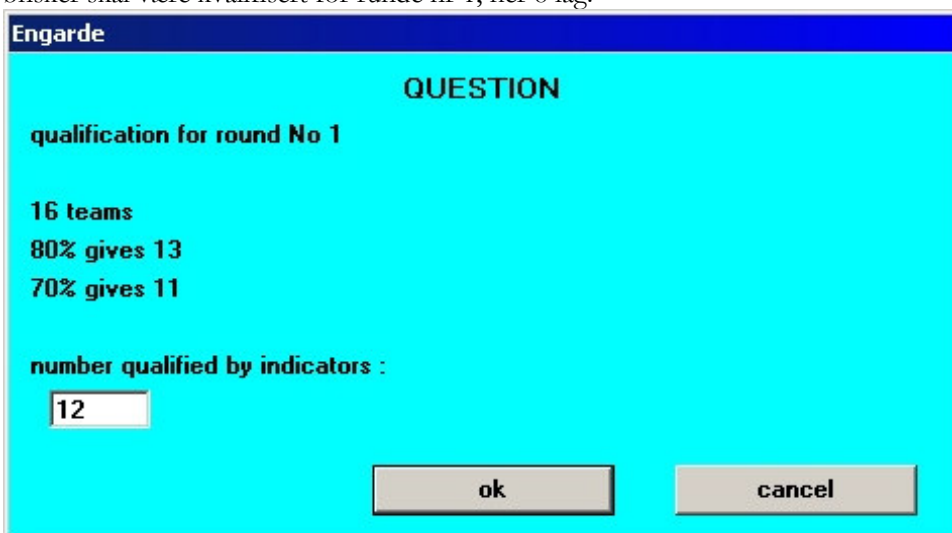


Her kan brukeren velge hvilke pouleoppsett han ønsker. Av de mulige 16 lagene som er registrert, kan du velge å ha 4 poules med 4 lag i hvert, 3 poules som er fordelt med to 5-lags poules og ett 6-lag poules, eller 2 poules med 8 lag i hvert. Når man har trykket ok, vil man få spørsmål om man vil gjennomføre denne handlingen:

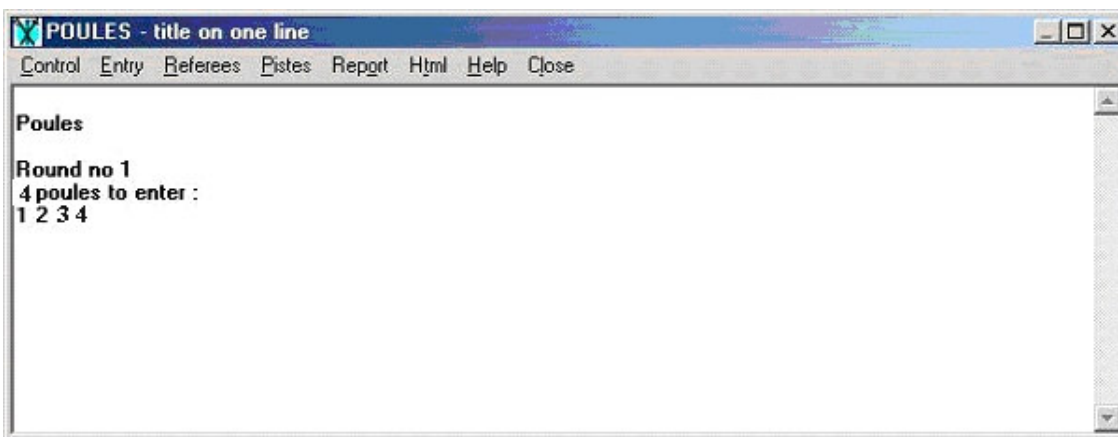




Hvis dette er oppsettet du ønsker, trykker du yes, og får opp et spørsmål om hvor mange du ønsker skal være kvalifisert for runde nr 1, her 8 lag:



5. Når man har trykt ok, kommer man tilbake til fremsiden av poules.



Her får man bekreftet at det er 4 poules som er lagt inn.

6. For å legge til resultat for team i de forskjellige poulsene må man gå på entry og så velge enter the poules

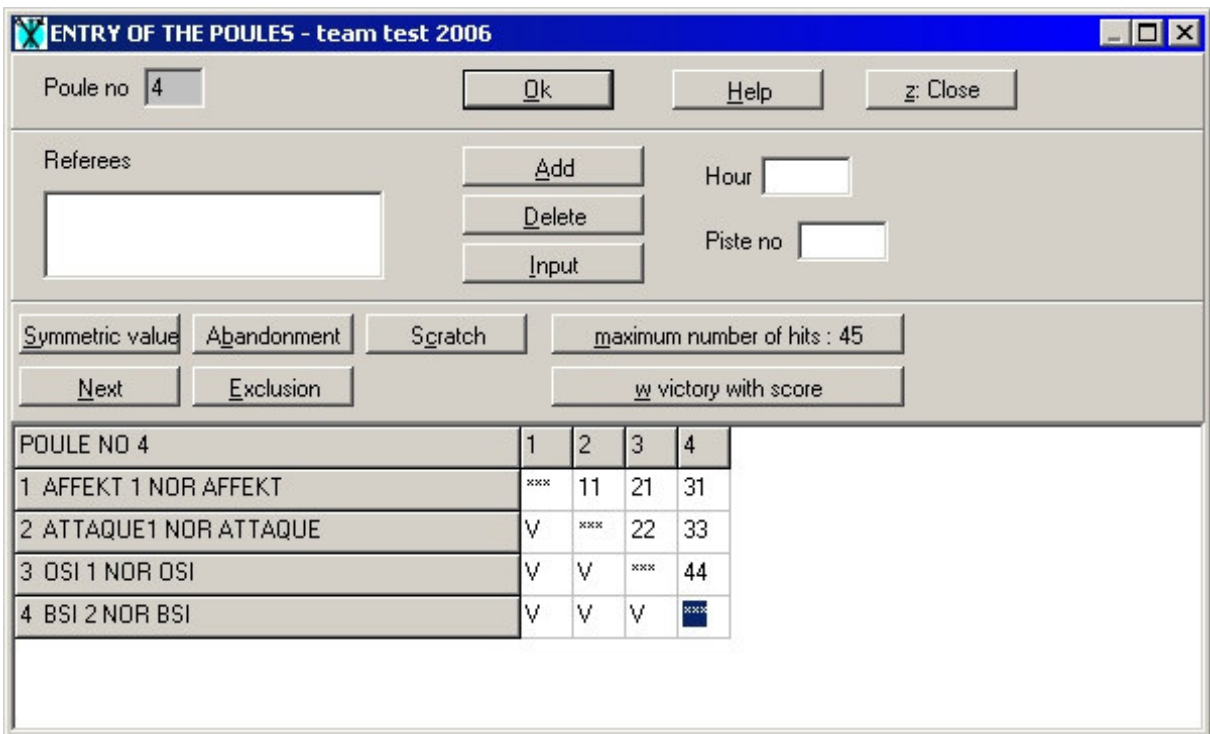
Når dette er gjort kommer det opp et nytt skjermbilde som ser slik ut:





Her velger du hvilken poules du vil se ved å skrive inn de forskjellige poule numrene. Som i dette eksempel er 1, 2, 3, eller 4.

- Når man har gjort det som står i step 6 (skrevet inn poulenummeret), vil dette vinduet komme opp.



Her skriver man resultatene fra poulene (kampene). Man registrerer mot høyre. Her ser vi at OSI 1 vant mot Affekt 1. Affekt 1 fikk 21 treff. Denne registreringslisten er en hypotetisk framstilling om hvordan resultatene kan se ut. V er for de som vant, mens tallene representerer treff. Man vinner hvis man får 45 treff, eller er den som har mest treff etter 9 kamper om maksimal 3 minutt.

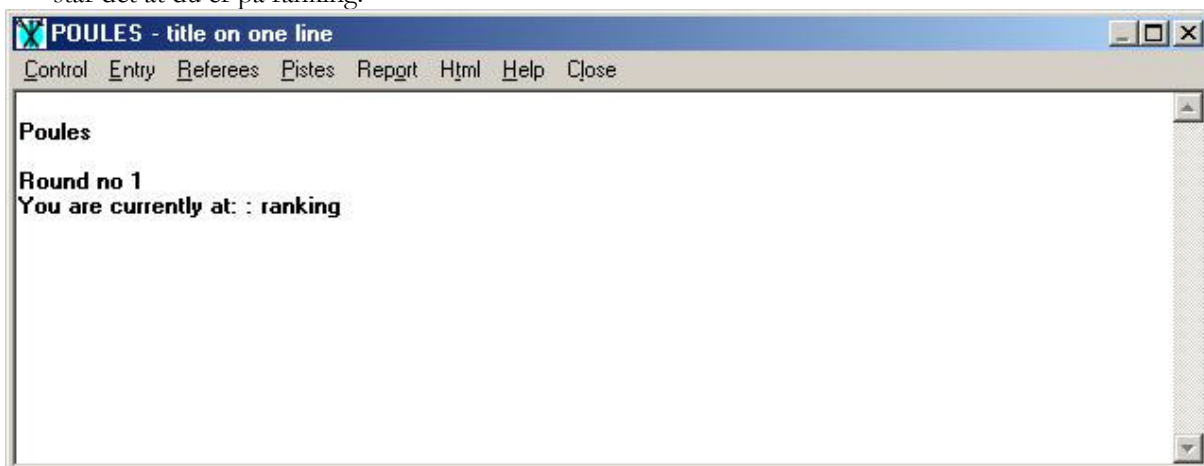
Beskrivelse av de forskjellige knappene:

Next: Velge neste punkt i tabellen

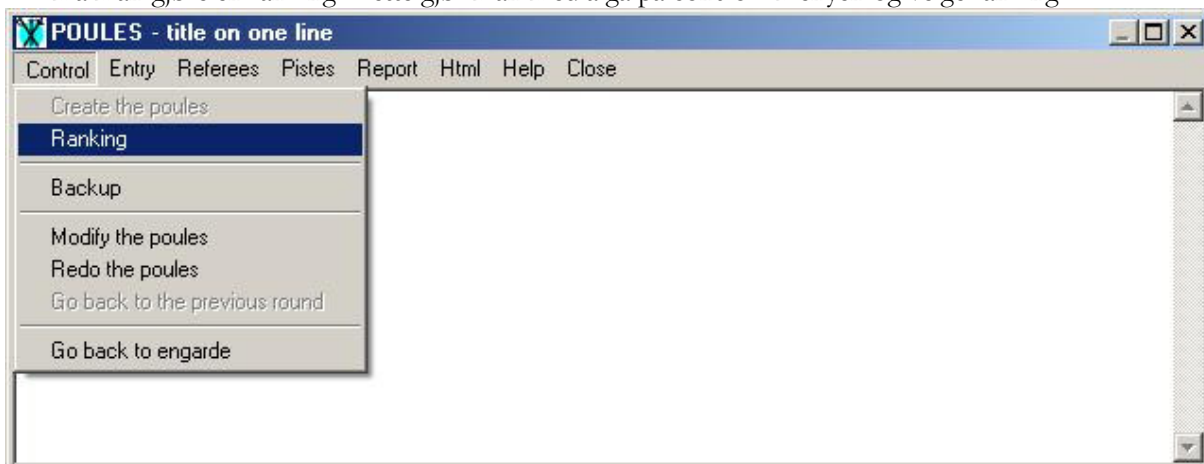
Maximum number of hits: Her kan man velge hvor mye treff som er maksimalt tillatt.

Victory with score: Vises som V og treff. Som for eksempel V34.

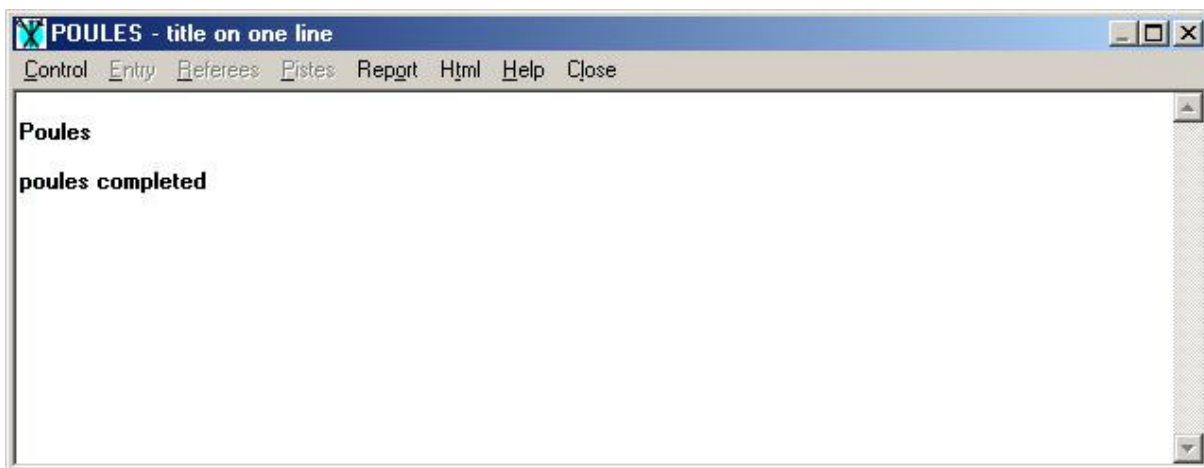
8. Når man har skrevet inn all resultatene i poulene, trykker close, og kommer til hovedmenyen står det at du er på ranking:



9. For å komme videre for å lage rapporter om hvem som er vinnere i finalen, semifinalen osv, må man gjøre en ranking. Dette gjør man med å gå på control i menyen og velge ranking

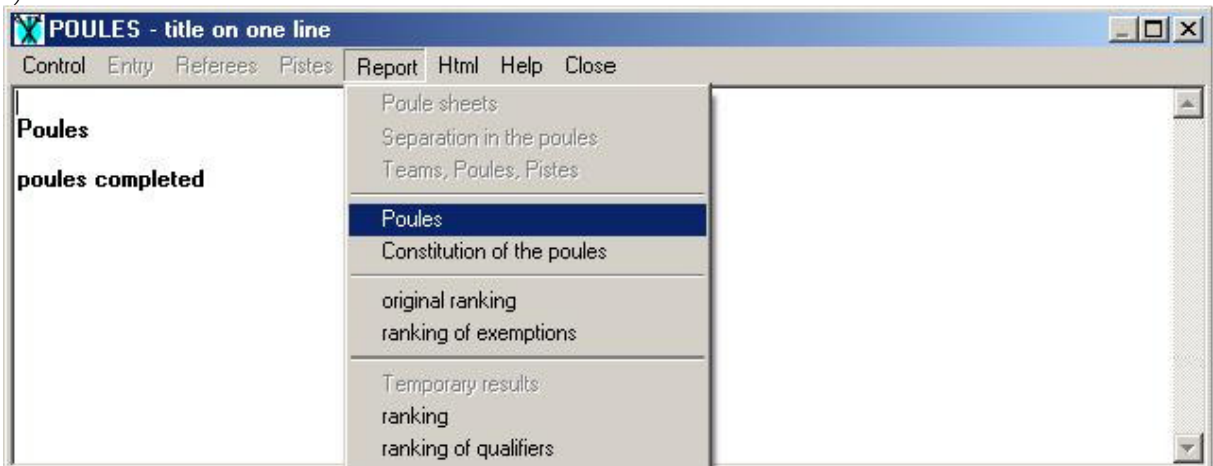


Du vil få spørsmål om du vil lage backup. Her kan du velge hva du selv ønsker. Når alt er klart vil vinduet i poules se slik ut. Da kan du benytte deg av rapportene



10. Det er opprinnelig 2 viktige rapporter som kan bli brukt. Poules og ranking.

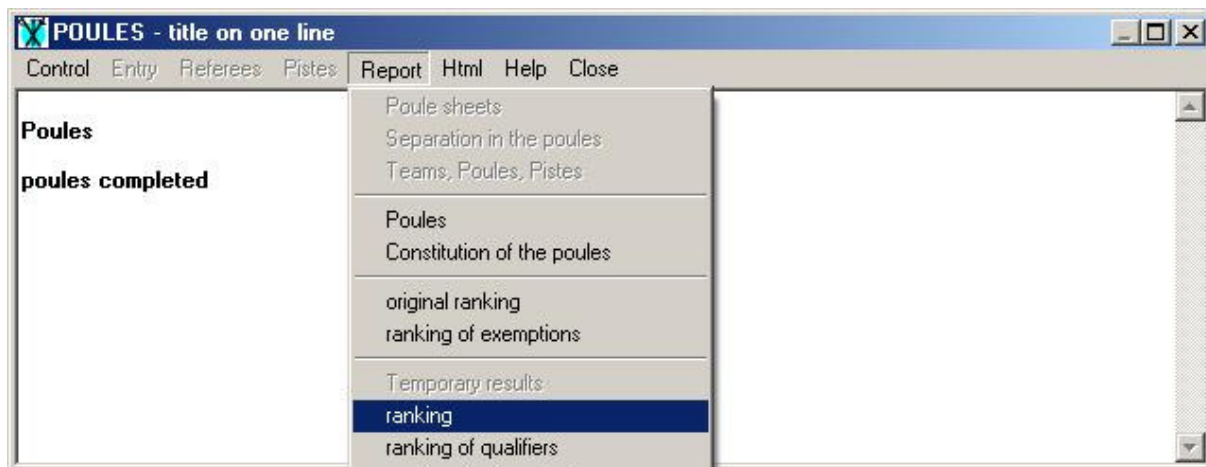
a) Poules



Med å velge poules vil du få opp en rapport som viser poengene som er blitt gitt til alle lagene i alle poulene.

		name	country	grid	V/M
Document Engarde		team test 2006			
13.12.2006 10:08:53					
Poules, round no 1					
Poule no 1 0:00					
					V/M
	MOLDE 2	NOR		22 37 42	0/3
	BYGDØ 1	NOR	V	41 38	1/3
	ATTAQUE2	NOR	V	V 17	2/3
	NTNU 2	NOR	V	V V	3/3
Poule no 2 0:00					
					V/M
	OSI 2	NOR		33 34 35	0/3
	NJÅRD 2	NOR	V	44 41	1/3
	BSI 1	NOR	V	V 15	2/3
	MOLDE 1	NOR	V	V V	3/3
Poule no 3 0:00					
					V/M
	NJÅRD 1	NOR		V V 23	2/3
	AFFEKT 2	NOR	34	22 17	0/3
	BYGDØ 2	NOR	43	V 34	1/3
	NTNU 1	NOR	V	V V	3/3
Poule no 4 0:00					
					V/M
	AFFEKT 1	NOR		11 21 31	0/3
	ATTAQUE1	NOR	V	22 33	1/3
	OSI 1	NOR	V	V 44	2/3
	BSI 2	NOR	V	V V	3/3

For å komme tilbake til fremsiden, må du lukke vinduet (x øverst til høyre)  
 b) Ranking



Med å velge ranking vil du få opp en rapport som viser hvilke lag som er blitt kvalifisert og hvilke lag som har blitt eliminert. Poeng blir også vist

Document Engarde  
13.12.2006 10:10:22

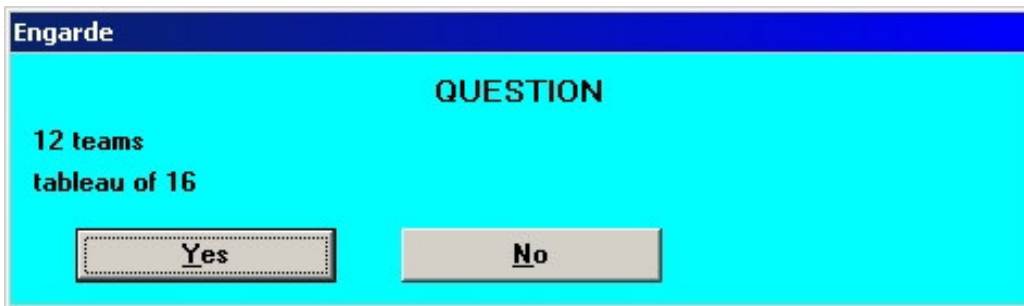
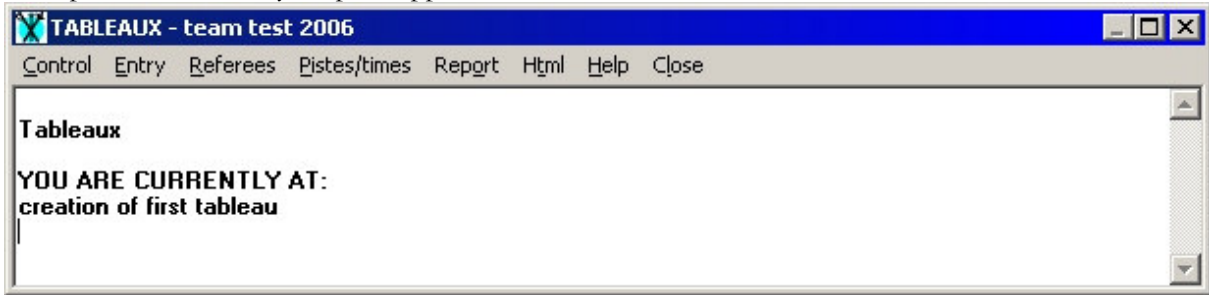
team test 2006

Ranking, round no 1 (ordered by ranking)

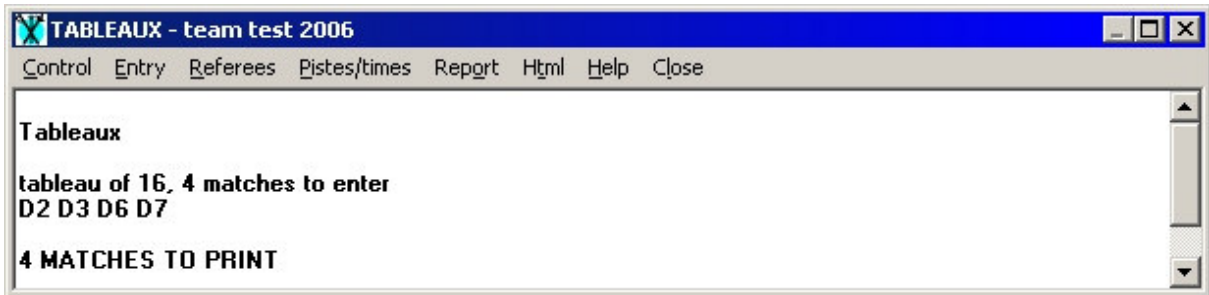
ranking	name	club	country	V/M	ind.	HS	group
1	NTNU 1	NTNUI	NOR	1,000	61	135	qualifi
2	MOLDE 1	MOLDE	NOR	1,000	44	135	qualifi
3	NTNU 2	NTNUI	NOR	1,000	38	135	qualifi
4	BSI 2	BSI	NOR	1,000	27	135	qualifi
5	OSI 1	OSI	NOR	0,667	46	134	qualifi
6	NJÅRD 1	NJÅRD	NOR	0,667	-9	113	qualifi
7	ATTAQUE2	ATTAQUE	NOR	0,667	-16	107	qualifi
8	BSI 1	BSI	NOR	0,667	-18	105	qualifi
9	BYGDØ 1	BYGDØ	NOR	0,333	12	124	qualifi
10	BYGDØ 2	BYGDØ	NOR	0,333	10	122	qualifi
11	NJÅRD 2	NJÅRD	NOR	0,333	7	130	qualifi
12	ATTAQUE1	ATTAQUE	NOR	0,333	-1	100	qualifi
13	OSI 2	OSI	NOR	0,000	-33	102	elimen
14	MOLDE 2	MOLDE	NOR	0,000	-34	101	elimen
15	AFFEKT 2	AFFEKT	NOR	0,000	-62	73	elimen
16	AFFEKT 1	AFFEKT	NOR	0,000	-72	63	elimen

## Tableau

Etter pouses skal man trykke på knappen Tableaux.



12 lag var kvalifisert. Trykk på ja.



Kamp er satt opp. Man må skrive ut “bout-sheets” under “Report”, der fektene kan notere resultater når de er på pister. Men, hvis man ikke har skrevet inn individuelle medlemsnavn for hvert lag, får man ikke rapportark. Derfor kan fektene på piste skrive på et tomt - templatark (se neste figur) og etterpå kan data ansvarlig skrive inn resultater under “Entry”.

Lag kamp templat:

### TEAM COMPETITION (FIE)

Date	
Piste	
<b>Team A Name:</b>	
#	Fencer Name
1	
2	
3	
Sub	
Capt	

Competition	
Referee	
<b>Team B Name:</b>	
#	Fencer Name
4	
5	
6	
Sub	
Capt	

Score	Fencer	TS	Time	TS	Fencer	Score
		3				6
		1				5
		2				4
		1				6
		3				4
		2				5
		1				4
		2				6
		3				5

#### Additional Minute

A		Priority	B	
	3			5

**Order of Bouts:** 3-6   5-1   2-4   6-1   3-4   5-2   1-4   6-2   3-5

**Captains' signatures**


**Referees' Names and Signatures**


**Penalties and Comments:**

**Team A:**

--

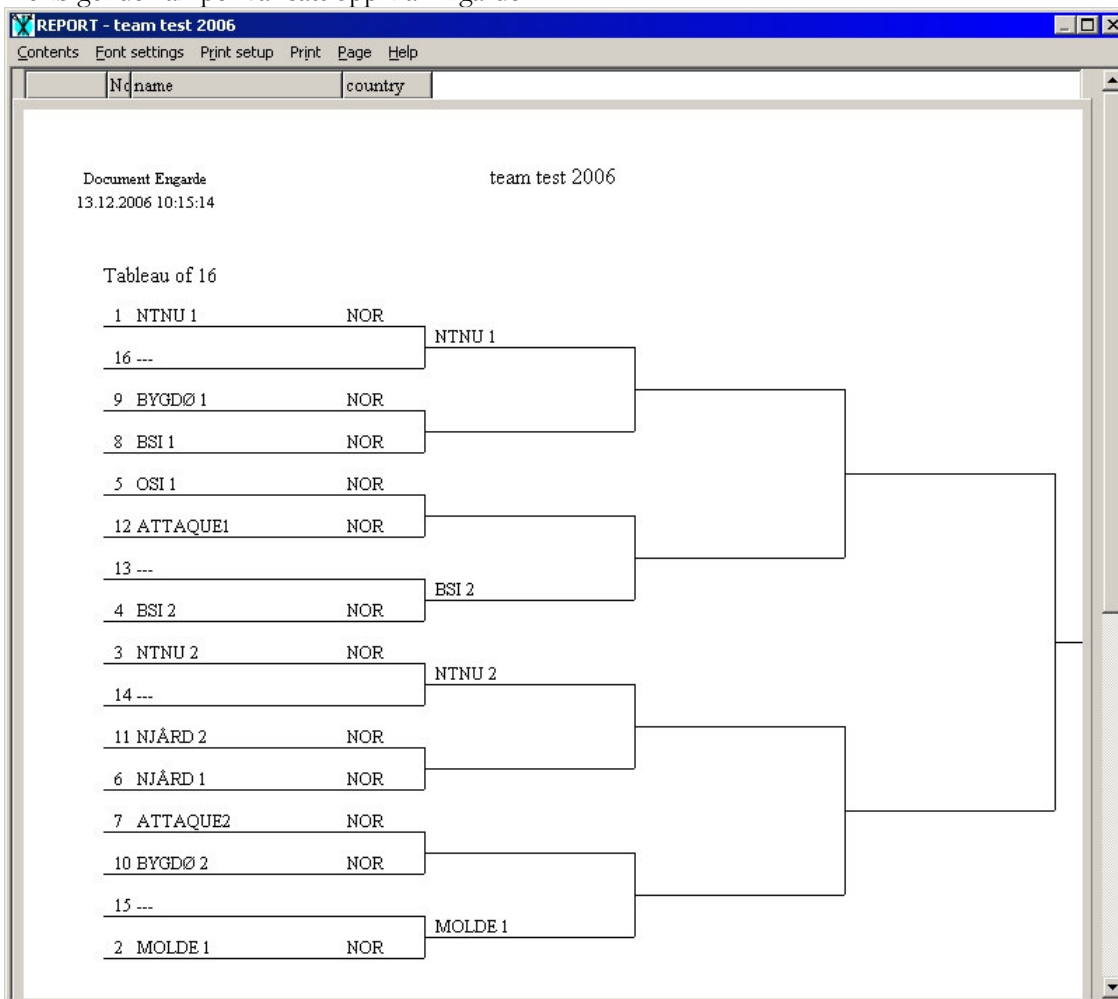
**Team B:**

--

**Winning Team and Final Score:**

--

De følgende kamper var satt opp fra Engarde.





**TABLEAU OF 16 - team test 2006**

Match no

tableau of 16

Referees    Hour

Piste no

BYGDØ 1 NOR BYGDØ

BSI 1 NOR BSI

Eksempel på registrering av resultater fra tableaukamp.

Hvert nivå av tableauresultater må være registrert.

**TABLEAUX - team test 2006**

Control Entry Referees Pistes/times Report Html Help Close

**quarter-finals, 4 matches to enter**  
C1 C2 C3 C4

**4 MATCHES TO PRINT**  
C1 C2 C3 C4

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Refresh Print Mail New Tab

Address M:\Engarde-fencing\team-dec-06-AUX\tableau of 16.htm Go Links >>

Y! Search ...attempting to retrieve buttons from Yahoo!...

Google G Go Settings icq >>

### Tableau of 16

1	NTNU 1	NOR			
16			NTNU 1		
9	BYGDØ 1	NOR		NTNU 1	45/43
8	BSI 1	NOR	45/42		
5	OSI 1	NOR		NTNU 1	45/38
12	ATTAQUE1	NOR	44/37		
13				BSI 2	45/34
4	BSI 2	NOR			
3	NTNU 2	NOR			NTNU 1
14			NTNU 2		45/37
11	NJÅRD 2	NOR		NJÅRD 1	45/23
6	NJÅRD 1	NOR	45/33		
7	ATTAQUE2	NOR			NJÅRD 1
10	BYGDØ 2	NOR	45/40		45/41
15				BYGDØ 2	45/44
2	MOLDE 1	NOR			MOLDE 1

Start | Eudora | team-dec-06 - F... | index - Microsoft...

Komplett Tableau tabell kan skrives som en htmlrapport.

REPORT - team test 2006

Contents Font settings Print setup Print Page Help Adjust

rankin	name	club	country
Document Engarde		team test 2006	
13.12.2006 10:33:43			
Overall ranking (ordered by ranking)			
ranking	name	club	country
1	NTNU 1	NTNUI	NOR
2	NJÅRD 1	NJÅRD	NOR
3	BSI 2	BSI	NOR
3	BYGDØ 2	BYGDØ	NOR
5	MOLDE 1	MOLDE	NOR
6	NTNU 2	NTNUI	NOR
7	BYGDØ 1	BYGDØ	NOR
8	ATTAQUE1	ATTAQUE	NOR
9	OSI 1	OSI	NOR
10	ATTAQUE2	ATTAQUE	NOR
11	BSI 1	BSI	NOR
12	NJÅRD 2	NJÅRD	NOR
13	OSI 2	OSI	NOR
14	MOLDE 2	MOLDE	NOR
15	AFFEKT 2	AFFEKT	NOR
16	AFFEKT 1	AFFEKT	NOR

Endelig team ranking er en rapport etter tableau.

---

### 3. INF390: FORSTUDIE I BACHELORS OPPGAVE: ZIGBEE

AV BØRGE GJENGSTØ

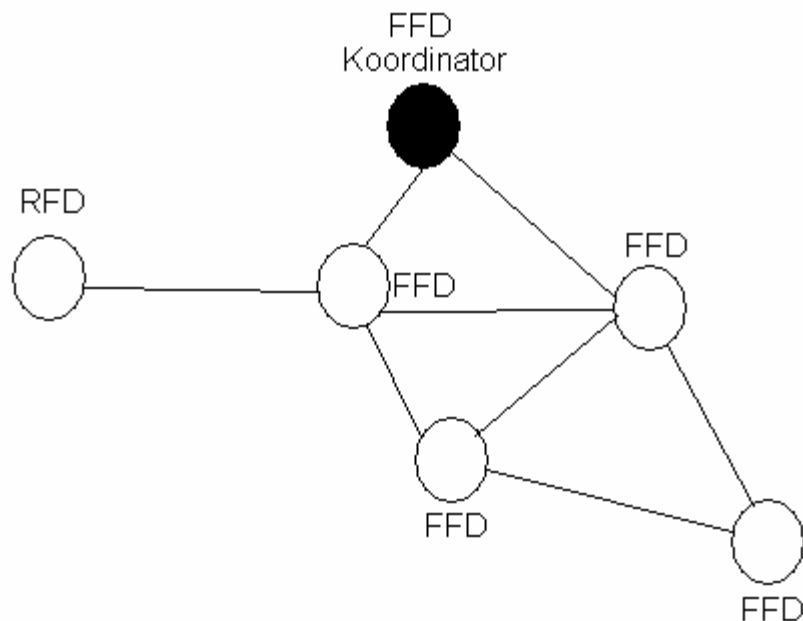
---

#### ZIGBEE – HVA ER DET?

ZigBee er en standard ment å brukes til å overføre små datamengder over et trådløst nettverk og å gjøre dette med minst mulig strømforbruk. ZigBee er en standard som bygges på IEEE 802.15.4 . IEEE og ZigBee Alliance har jobbet sammen for å oppnå dette. IEEE har tatt for seg de 2 nederste lagene i protokollen, mens ZigBee har tatt for seg de øvre lagene. ZigBee opererer innen ulike frekvenser, deriblant 2.4Ghz, som er et ulisensiert frekvensområde. Det vil si at hvem som helst kan bruke denne frekvensen. Denne frekvensen er også brukt blant andre trådløse enheter i dag, for eksempel WiFi 802.11b/g. De andre frekvensene som kan benyttes er 868 MHz og 915 MHz.

#### ZIGBEE-FORMASJONER

Nodene kan settes opp i flere ulike strukturer, som stjerne, mesh og trestrukturer. I en stjerneformasjon sender alle noder rett til Koordinatoren. I en trestruktur må noen av nodene fungere som router for andre noder for å komme frem til målet. I et mesh-nettverk sender nodene til alle de andre nodene som er innen rekkevidde. Nodene er selvjusterende, dvs. at hvis en node detter ut i nettverket kan de gjenværende nodene finne en annen vei for å få sendt pakkene dit de skal. I alle disse formasjonene kan man ha 3 ulike typer enheter; koordinator, fullfunksjonibel enhet og enheter med begrensede funksjoner. Koordinatoren er den enheten som tar imot informasjonen nettverket sender fra seg og leverer dette videre til eksterne enheter, for eksempel til en PC. Det kan kun være 1 koordinator pr. nettverk.



Figur 1- FFD og RFD

RFD-enheter kan ikke prate med andre RFD-enheter, den MÅ prate med FFD enheter, og blir derfor plassert som ytterpunkt hvis den blir brukt. RFD-enheter kan bare ha kontakt med en FFD-enhet om gangen. Meningen med RFD-enheter er å minimalisere ressursbruken og øke levetiden på batteriene. RFD-enheter er fysisk konstruert på en annen måte enn FFD-enheter, den har færre kretser. Et område der RFD-enheter allerede er brukt, er i forbindelse med å slå av og på lyset, altså den vil fungere som en lysbryter og har dermed ikke bruk for å ha kontakt med så mange andre enheter.

### **NETTVERK - WPAN**

Et nettverk som består av 2 eller flere RFD/FFD enheter kalles et WPAN (Wireless Personal Area Network), men det må minst være 1 FFD-enhet til stede, der denne fungerer som koordinator. Betegnelsen LR-WPAN (Low Rate WPAN) antyder at nettverket er basert på lav båndbredde, nettopp det ZigBee-standarden dreier seg om.

Hver enhet i nettverket har sin egen unike 64-bits adresse. Denne adressen kan brukes, eller man kan be om å få tildelt en 16-bits adresse av koordinatoren når enheten kobles til nettverket.

Når nettverket blir stort og mye skal sendes oppstår det gjerne kollisjoner under sending. For å unngå at pakkene kolliderer når de skal sendes, har ZigBee implementert en algoritme som gjør at det spørres på nettverket før pakker blir sendt. Algoritmen heter CSMA-CA. En annen algoritme, AODV (Ad hoc On Demand Distance Vector), blir brukt for å opprette kontakt mellom nodene. Rutene mellom nodene oppstår 'On Demand', det vil si at nodene må spørre aktivt for å opprette og opprettholde kontakt mellom hverandre.

### **FORDELER OG ULEMPER MED ZIGBEE.**

#### **Fordeler**

- Lavt strømforbruk.
- Kan dekke et stort område.
- Lokalisering av noder.
- Støtter kryptering (AES).
- Nesten ubegrenset antall noder(..).

#### **Ulemper**

- Bytte batterier når disse er brukt opp.
- Lav overføringshastighet.

### **BRUKSOMRÅDER**

Overvåkning har vært et hett tema de siste årene, enten det er av personer, eiendeler, maskiner og utstyr eller andre ting. ZigBee brukes allerede i vanlige hjem, for eksempel til styring av lys og for å måle temperaturer. Et mer spesifikt bruksområde kan være overvåkning av containere på en omlastingsterminal eller under transport.

### **CONTAINERNETT**

Ved å overvåke en containerterminal med et system som ZigBee får man alltid real-time presisjon for hvor en container befinner seg eller det som er inni containeren, alt etter hva man er interessert i å finne ut.

## Scenario

Vi ser for oss en terminal med containere. Hvis hver enkelt container er i stand til å snakke med andre containere i nærheten kan vi til slutt få et nettverk av slike snakkende containere. All informasjon disse containerne bærer på kan bli sendt til et felles punkt, koordinatoren. På lang sikt kan dette være meget tidsbesparende, da en for eksempel slipper å `skrive for hånd` hver enkelt container som blir losset. Samtidig kan man få en tilbakemelding på hvor containere befinner seg geografisk.

Denne snakkingen mellom containerne kan brukes til flere ting. Vi kan lett få tak i innholdet av alle containere på kort tid og med tanke på sikkerhet kan containerne overvåkes, vi kan finne ut hvor de har vært tidligere og hvor de har tatt veien nå, om den har forlatt området uten tillatelse eller ordrepapirer. Alle data om containernes tidligere lokasjoner kan lagres og hentes frem igjen senere for å finne ut hvor de har vært tidligere.

Gitt at vi vil finne et produkt på containerområdet, kan vi spørre nodene hvilken container som inneholder nettopp dette produktet. Andre sensorer kan kobles til containerne, for eksempel temperaturmåler, bevegelsessensor og strålingssensor.

Containernetverket handler ikke bare om å sende innholdet av hver container til koordinatoren, det kan også rapporteres om andre hendelser som måtte oppstå. Med en bevegelsessensor kan containerne varsle om containerdørene blir åpnet. Hvis vi i tillegg har en geografisk lokasjon å forholde oss til kan vi lett finne frem til den brutte containeren.

Med elektronisk overvåkning oppnår man ikke bare at ting skjer raskere, men man unngår (i mindre grad) også menneskelig brukerfeil. Et eksempel på dette kan være at en person kan ha skrevet så rotete på papirene sine når containerne skulle registreres og at vedkommende taster feil når det skal skrives inn i datasystemet. Dette kan få katastrofale følger hvis det viser seg at kriminelle har smuglet inn ett eller annet og man blir bedt om å utlevere informasjon om denne containeren og dens nåværende lokasjon.

---

#### 4. IDA765: ICQ VERSUS SKYPE

AV – MICHAL CHABADA

---



### **Background**

I started to use messengers 3 years ago because I studied abroad, in Germany, and I want to be in contact with all my friend and family of course. It is a really easy way to know, what is happening at home, how things are going with my friends and so on.

First I started to use ICQ. I use it to chat with my friends, schoolmates. To send files, pictures, sometimes to play online games. After then I downloaded Skype, for free calls with family. And now I already use MSN too, because a lot of students from other countries (ERASMUS students here in Molde, Norway) use it.

After my experiences with messengers, I wanted to know, how networks work, I decided to do this project in the Knowledge Network course to better understand "*How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life.*" [Linked, 2002] It will be a small research study about people who use messengers. The survey is directed at the group of people in my contact list and their contacts, and so on. The goal is to better know how the links between people form, and why.

This survey shows a little part of these networks of messengers users. I use a lot ICQ and Skype and I was wondering about which one is better, which one people like more and what are they think about Skype and ICQ.

### **ICQ**

#### **About ICQ**

“ICQ was established in July 1996 by four young avid-computer users who wanted to introduce a new way of communication over the Internet. Before ICQ, people were connected to the internet, but not interconnected. ICQ was the missing link, a software application that made peer-to-peer communication possible. The following year ICQ took the internet by storm. Through viral marketing a chain reaction was created, resulting in one of the largest download rates for a start-up company in the history of the Internet.“ [ICQ, 2006]

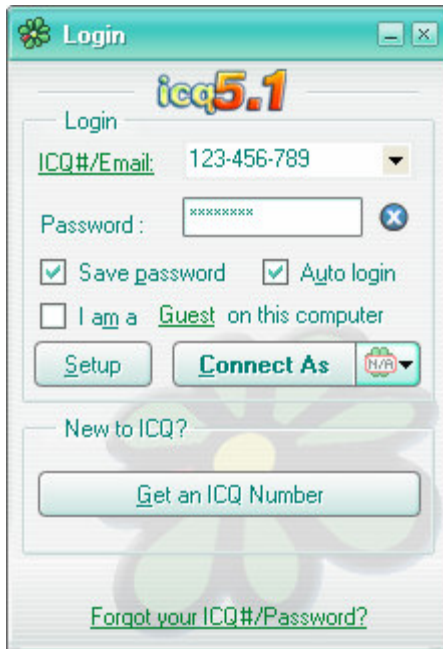


Figure 1. ICQ Login window

## The Community

ICQ has an online community that was built on its instant messaging service that began about 10 years ago. However, the features of ICQ have grown so that the virtual community has also changed in character. ICQ is now available in 19 languages. It is a personal communication tool. It allows old friends to catch up, and new friends to meet. It allows stories to be shared with a global community. "ICQ is the one-stop-source for all types of communication, the tribe campfire of the virtual community where users meet to share feelings, experiences and content." [ICQ, 2006]

## Technology

ICQ has always been technologically innovative. Not only was ICQ one of the first Internet wide instant messaging services, many features that make up the core of today's IM services were first introduced by ICQ and appeared on its desktop client. [ICQ, 2006] These features include: sending text messages with offline support, multi-user chats, Free daily-limited SMS sending, resumable file transfers, greeting cards and multiplayer games. Other features included a searchable user directory and POP3 email support. Features are integrated within the client. These include: Video, VoIP, and SMS features are seamlessly integrated within the client. Attractive features to young users include: skins, emoticons, avatars and other personalization tools. [Wikipedia, 2006]





Figure 2. ICQ Features

## Skype

### **About Skype**

“Skype is a proprietary peer-to-peer Voice over IP (VoIP) network founded by the entrepreneurs Niklas Zennström and Janus Friis, also founders of the file sharing application Kazaa. The Skype Group, acquired by eBay in October 2005, is headquartered in Luxembourg, with offices in London and Tallinn.” [Wikipedia, 2006] It has been growing very quickly in terms of user community and its free and paid services. It has a broad range of features including: free voice, free chat and free video conferencing, inexpensive text messaging and fee based conference calls. Skype uses “peer to peer (decentralized) technology to overcome common firewall and NAT problems.” [Wikipedia, 2006]

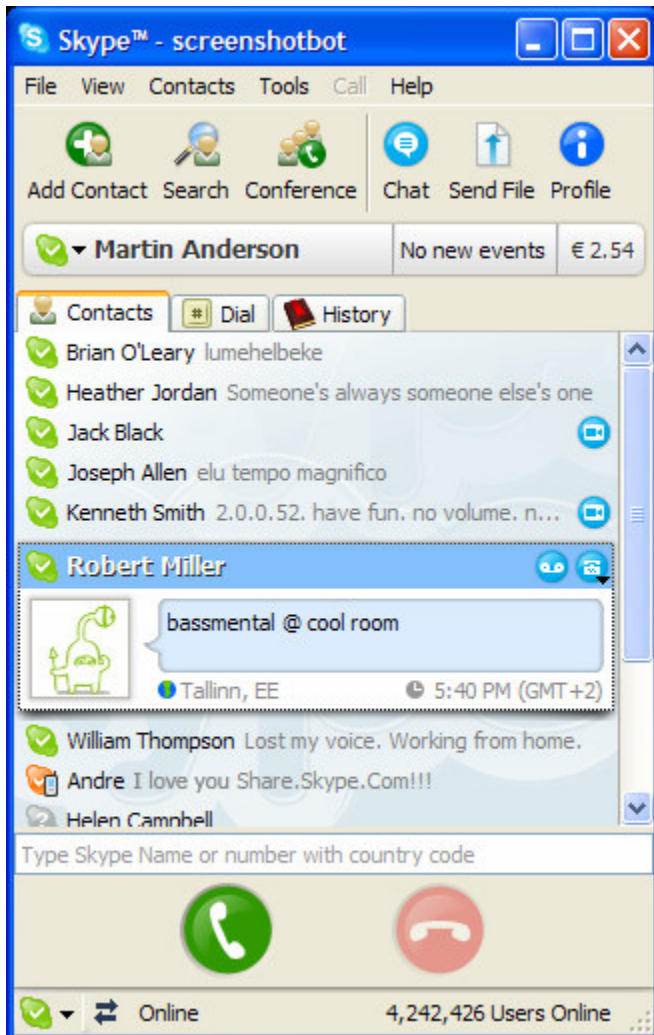


Figure 3. Skype on Windows

### The Community

Since its foundation in 2003, Skype has allowed people to communicate using voice calling through their computers for free. It is available in 27 languages and used in most countries around the world. “Skype generates revenue through its premium offerings such as making and receiving calls to and from landline and mobile phones, as well as voicemail and call forwarding. Skype, has relationships with a growing network of hardware and software providers.” [Skype, 2006]

### Technology

In particular, Skype users can make telephone calls (or video calls) through their computer using Skype client software and the Internet. Users can also interconnect and communicate with landline and mobile telephones. While the client software is a free download, there can be fees for interconnecting to proprietary networks. The Skype protocol is also proprietary and unpublished. [Wikipedia, 2006]

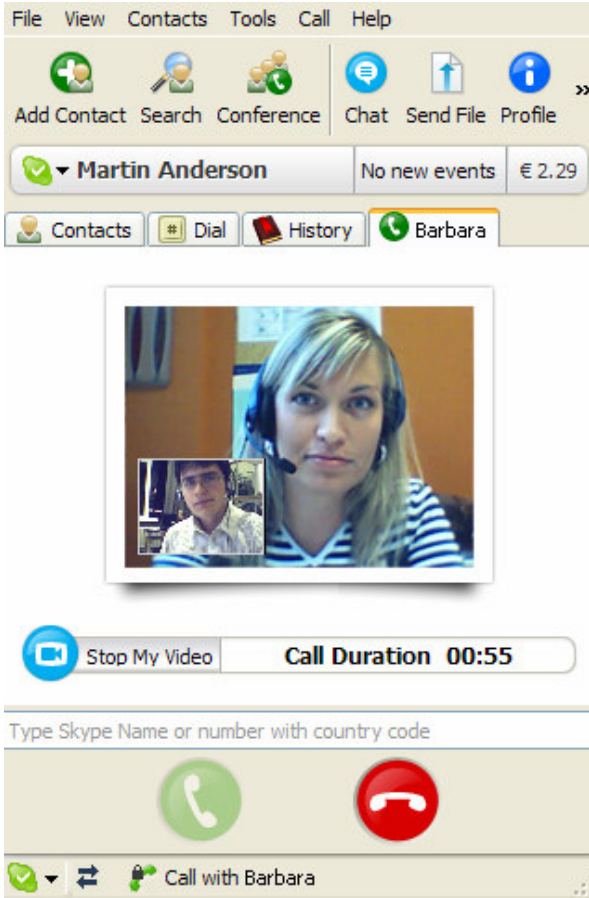


Figure 4. Videocall in Skype

“The main difference between Skype and other VoIP clients is that Skype operates on a peer-to-peer model, rather than the more traditional server-client model. The Skype user directory is entirely decentralised and distributed among the nodes in the network, which means the network can scale very easily to large sizes (currently just over 100 million users) without a complex and costly centralised infrastructure.” [Wikipedia, 2006]

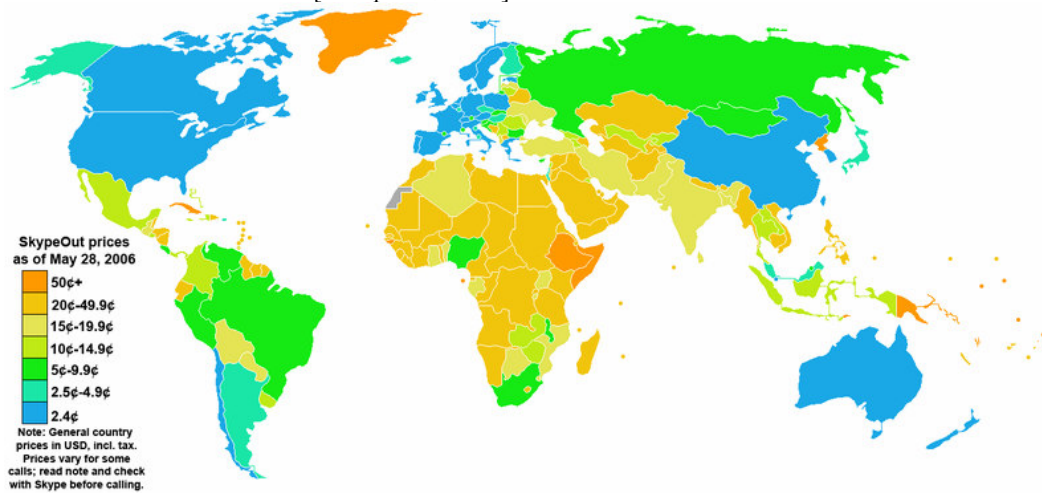


Figure 5. SkypeOut rates ( USD\$ per minute) [Wikipedia, 2006]

Skype Features as listed on [Wikipedia, 2006] are (these are quoted):

- *SkypeOut* allows Skype users to call traditional telephone numbers, including mobile telephones, for a fee.
- *SkypeIn* allows Skype users to receive calls on their computers dialed by regular phone subscribers to regular phone numbers. Permits users to subscribe to numbers in Australia, Brazil, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hong Kong, Japan, Poland, Sweden, Switzerland, UK and USA (not in Norway). For example, a user in San Francisco could create a local telephone number in Helsinki. Callers from Helsinki would pay only local rates to call that number.
- *Skype Voicemail* was released on March 10, 2005. This service allows callers to leave voice-mail messages for Skype users who are indisposed. Skype Voicemail has experienced numerous problems over the past year and users complain that many voice mail calls are never received. Additionally, the SkypeIn service occasionally fails to record certain incoming calls on the program's history page. These problems have not been completely resolved.
- *Skype chat* - Skype supports group text chat with an interface similar to IRC with 100 People.
- *Skype video calling* - On Windows XP (Windows 2000 users require DirectX 9.0 for video calls) and Mac, Skype 2.0 (and above) supports videoconferencing, making Skype one of the few cross-platform video conferencing solutions between Windows and Mac. Skype only supports one-to-one video chat.
- *Skypecasts* was released on May, 2006. Skypecasts are live, moderated conversations allowing groups of up to 100 people to converse, moderated by the 'host' who is able to mute, eject or pass the virtual microphone to participants when they wish to speak. Skypecasts do not support chat windows to share text information (such as URLs) with participants.
- *Skype SMS* - One of the few new features in Skype 2.5.0.72 beta is the ability to send SMS messages to mobile phone numbers (a feature commonly used in other IM software such as ICQ, AOL Instant Messenger, Yahoo Messenger and Windows Live Messenger).
- The *Skype Web Toolbar* recognizes phone numbers and Skype Skype. Currently only available for Internet Explorer and Mozilla Firefox on Windows. There is also a toolbar for ThunderBird.
- *Skype Zones Beta* is software powered by Boingo that provides access to Skype through Skype-friendly hot spots.
- *Skype Zones Beta* is software that allows users to keep track of their conversations. A log file is created for each contact on a user's contact list. Log files are stored locally, meaning they are not available if a user switches computers. By default, the option to log conversations is disabled, but can be enabled in the tools / privacy panel.
- *Skype Hardware* - Recently a number of manufactures have launched hardware devices compatible with Skype. These are usually either tethered to a PC, or have a built-in Wi-Fi client to allow calling from Wi-Fi hotspots like the Netgear SPH101 Skype Wi-Fi Phone.

## **Survey**

### **About the Network**

ICQ and Skype networks are different from other types of network. People do links to each other for the following reasons: they knew each other before, they are relatives, they are friends. Some people met each other on the Internet, to share same hobby and interests, to play online game against themselves. Or maybe they are just looking for someone, who wants to free chat, without engagement. I think the last example is more typical for ICQ, it wasn't once, that someone – anonym started to chat with me like this: "Hey, do you want to chat with me ?"

The egocentric network for my survey were my contacts. I started to send links to other users in my contact list. (See appendix C to show a part of the Skype network). I have 70 ICQ contacts and about 30 Skype contacts. I developed a web page, where I asked questions about using ICQ and Skype. Everyone got a link from me with informations about type of messenger and predecessor. The predecessor is person, who send a link to all contacts in his/her list. It is information for me, to know the relations between everybody else. Of course, it was not possible, that everyone could send link to all people in contact list. My link for Skype was this one:

[http://home.himolde.no/~060646/index.php?predecessor=michal\\_chabada&type=skype](http://home.himolde.no/~060646/index.php?predecessor=michal_chabada&type=skype)

and for ICQ:

<http://home.himolde.no/~060646/index.php?predecessor=240455691&type=icq>

I received almost 200 responses, exactly 184. Of these came 70 from Skype users and 114 from ICQ users. I got 28 surveys back from 70 people in my list from ICQ and 18 from my Skype contacts. The time window open to receive responses to the survey was of 2 weeks duration.

### **Questions**

Nodes in ICQ and Skype Network are users. The users are identified by UIN (Unified Identification Number or Universal Internet Number) in ICQ and login in Skype. User can also use nicknames, but nicknames are not unique in the network. Some of users could have the same nickname, but UIN or login are different.

Links create when someone, user adds another one to his/her contact list. I asked following questions:

- What is your login
- Gender
- Age
- Where do you come from?
- How many people do you have in icq/skype list?
- How many people in your list do you know personally?
- How often do you use icq/skype?
- For what do you use icq/skype?
- Do you also use other messengers?
- Which one do you use the most and why?

### **Example of Response**

My answers for these questions as an example:

Login: 123-456-789

Gender: Male  
 Age: 23  
 Country: Slovakia  
 People in list: 70  
 Know personally: 90 %  
 How often: everyday  
 Using ICQ: contact with friends, chatting  
 Other messengers: ICQ, Skype, MSN  
 Favorite one: ICQ – most of my friends have ICQ

## **Results**

### **Scope**

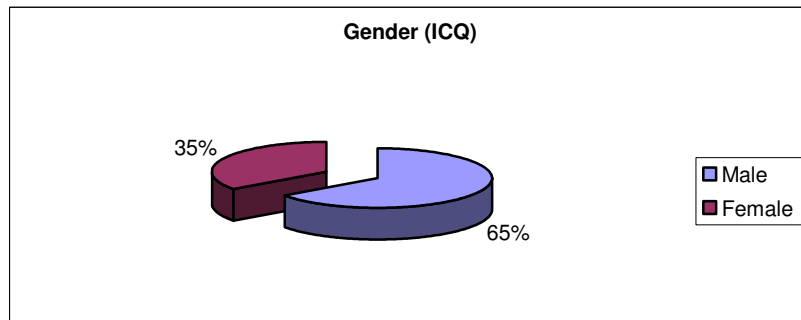
This study collects data on two networks from an egocentric point of view, that of the author. The sample taken is only a small neighborhood on networks with over 100 million users. The network nodes are users of ICQ and of Skype. The links between the nodes are associations or knowing someone else on the networks and doing something with them. (Albert-László Barabási, in Linked, 2002).

### **Gender**

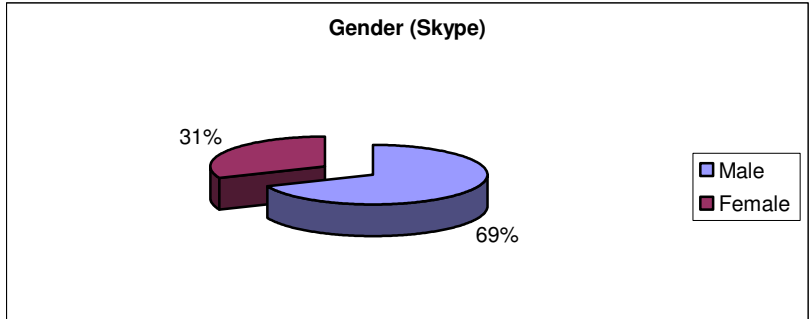
ICQ and Skype users are more males than females. It is almost the same percentage for ICQ and Skype.

People	Male	Female
Skype	48	22
ICQ	74	40

*Table 1. Gender of ICQ and Skype users*



*Graph 1. Gender ICQ*



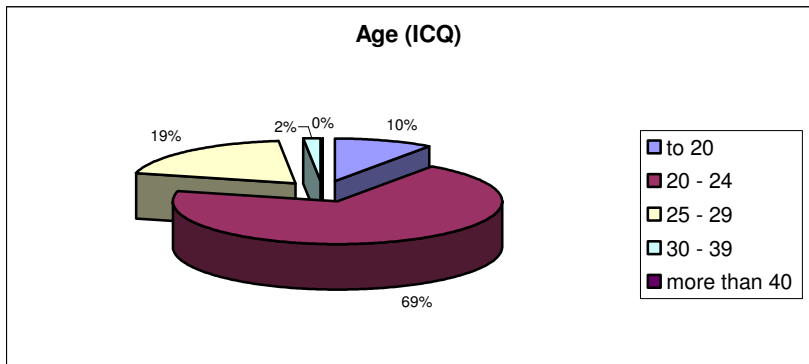
Graph 2. Gender Skype

**Age**

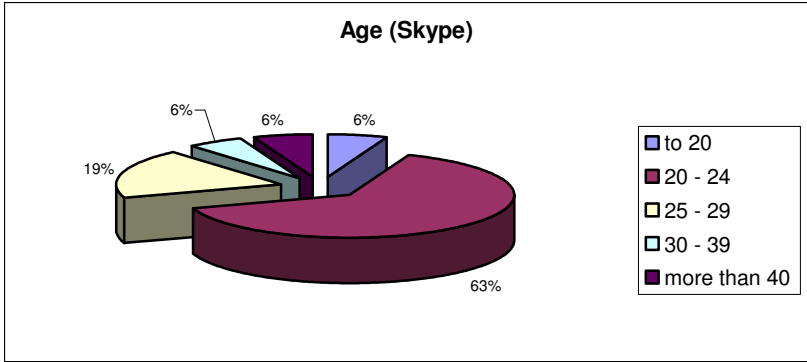
Skype users are older than ICQ user. Average age of Skype users is 24,96 years, for ICQ users is 22,48. The youngest Skype user is 19, ICQ user is 14 years old. The oldest Skype user is 47 years old and oldest ICQ user is 32 years old. That means that maybe ICQ is more for young people, Skype seems friendlier for senior people. This age distribution can be skewed around the age of the author. It makes sense that the people that I know and communicate could be statistically on average closer to my age and distributed around that.

People	to 20	20 - 24	25 - 29	30 - 39	more than 40
ICQ	11	79	22	2	0
Skype	4	45	13	4	4

Table 2. Age of ICQ and Skype users



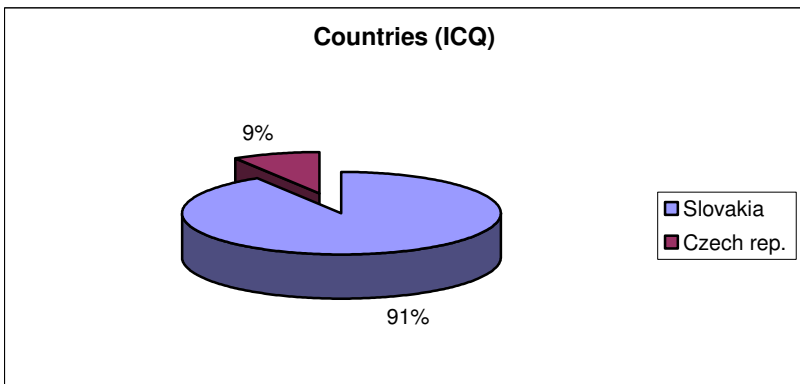
Graph 3. Age of ICQ users



Graph 4. Age of Skype users

### Country

People I know from ICQ come only from Slovakia and Czech republic. And they probably have contacts only to people come form same countries like I have, because ICQ people answered the survey come only from Slovakia and Czech.



Graph 5. Contries - ICQ

Slovakia	Czech rep.
104	10

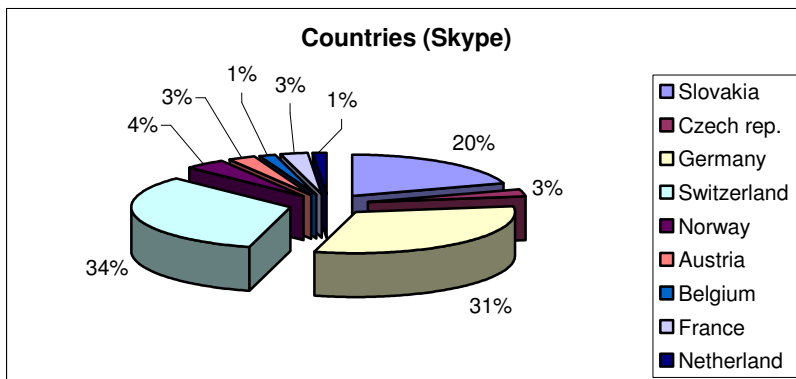
Table 3. Contries - ICQ





Figure 6. Map of Europe – ICQ users

But it is totally different with Skype users. I have in my contact list people from Germany, Switzerland, France and Belgium and also Slovakia, of course. And they have contact to other people from Europe. See the graph and the table. So, the distribution of people on my contact list may have something to do with where I came from, and other places that I have lived since then, and which networks I used while I was there.



Graph 6. Countries -Skype

Slovakia	Czech rep.	Germany	Switzerland	Norway	Austria	Belgium	France	Netherland
14	2	22	23	3	2	1	2	1

Table 4. Contries -Skype

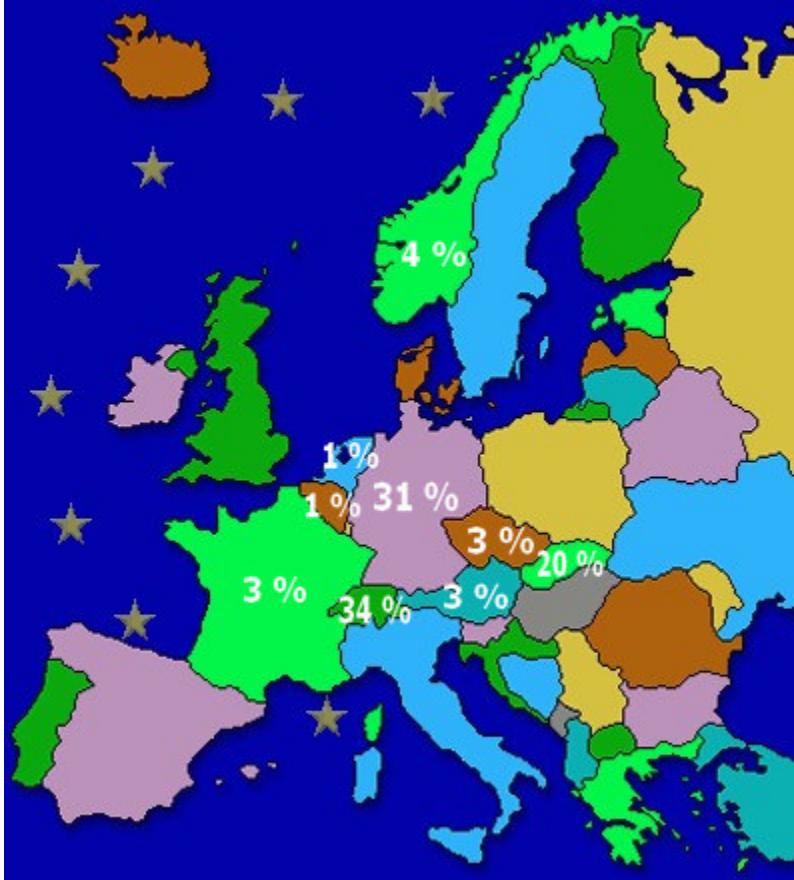


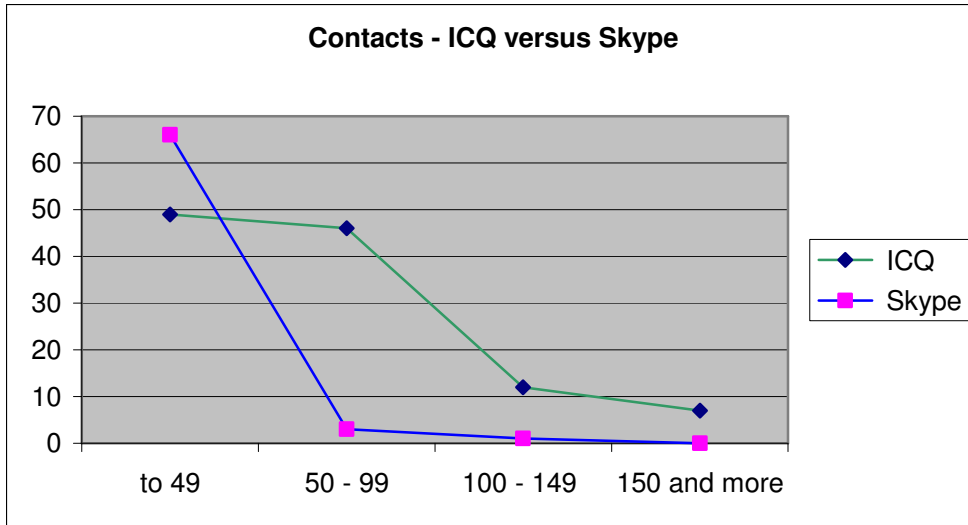
Figure 7. Map of Europe- Skype users

### People in contact list

ICQ people have more contacts like Skype users. ICQ user with smallest contacts has only 8 contacts and one user has 200 links (contacts). Skype user has only 2 contacts and one with a most contacts has 105 links.

Contacts:	to 49	50 - 99	100 - 149	150 and more
ICQ	49	46	12	7
Skype	66	3	1	0

Table 5. Contact list –ICQ and Skype



Graph 7. Contact list –ICQ versus Skype

The graph shows differences between contacts from ICQ and Skype users. ICQ users have more contact, however, it was more responses from ICQ. The biggest group is between 0 – 49 contacts, next group is quite different for ICQ and Skype, because a lot of ICQ users have more contacts than 50 and less than 100. Skype users have markedly less contacts between 50 and 100. For other groups graph drops down again.

Average links per ICQ user are around 58, for Skype user are around 21 links.

And I also calculate a degrees of separation ( $d = \log N / \log k$ ):

- for ICQ: 4,7

- for Skype: 6,3

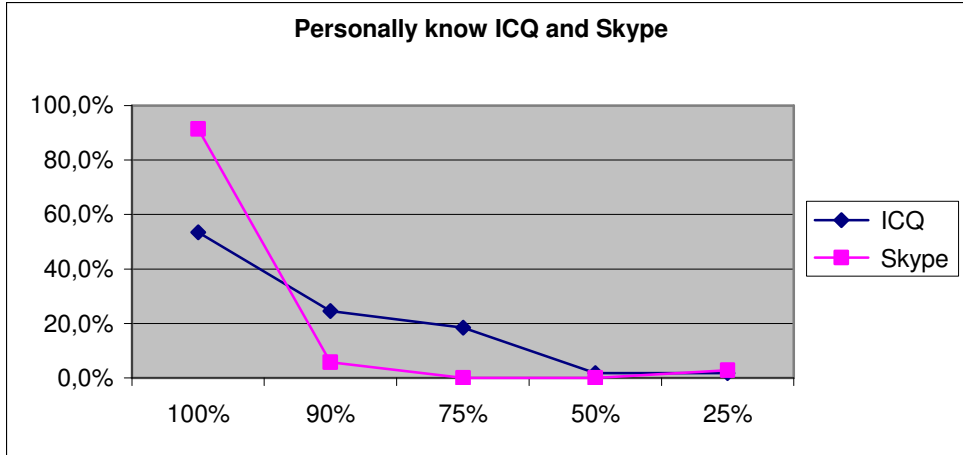
That means to reach other people in this network with around 5 or 6,3 links between us.

### Personally know

More people know each other personally on Skype. It is about 97 % and for ICQ is almost 91 %. A lot of ICQ user know their links personally or about 90% of their links. Skype users know almost every links personally.

	100%	90%	75%	50%	25%	Average
ICQ	61	28	21	2	2	
Skype	64	4	0	0	2	
ICQ	53,5%	24,6%	18,4%	1,8%	1,8%	90,74 %
Skype	91,4%	5,7%	0,0%	0,0%	2,9%	97,28 %

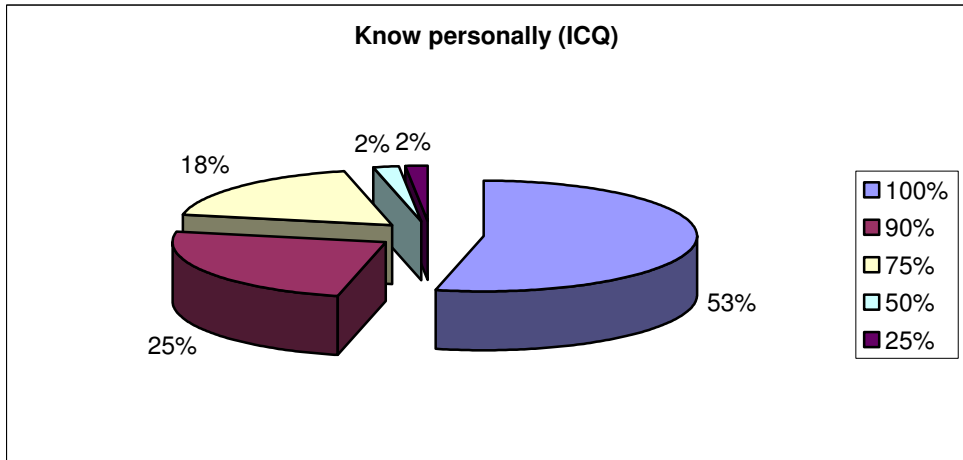
Table6. Personally know



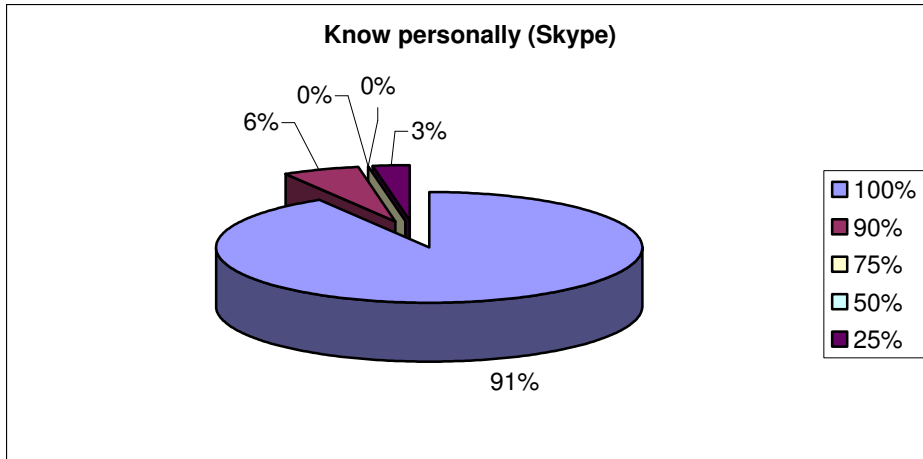
Graph 8. Comparing personally know ICQ and Skype

The graph compare datas, where we can see big difference between known people from ICQ network and from Skype network. Skype users know everyone from their list personally, around 90 %, in next group graph jumps down and for results 75% and 50 % are values zero. For ICQ the graph has a more gradual decline then for Skype.

More graphs:



Graph 9. Personally know - ICQ

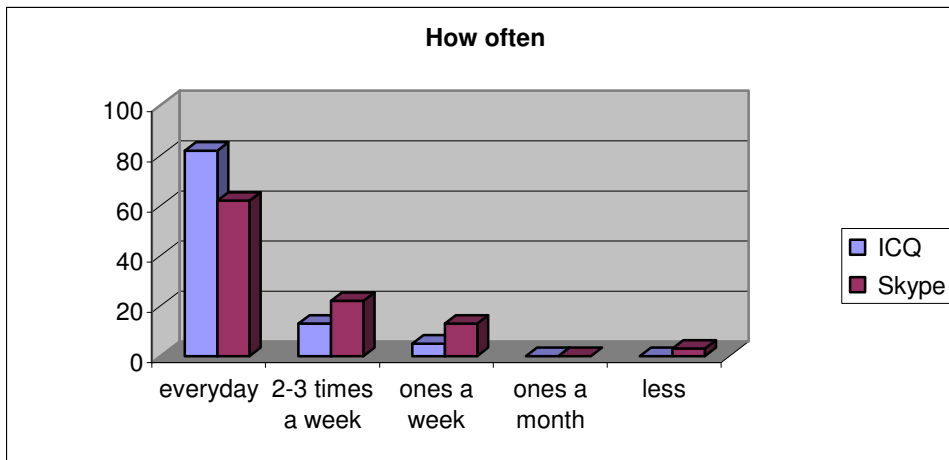


Graph 10. Personally know - Skype

### How often

%	everyday	2-3 times a week	ones a week	ones a month	less
ICQ	82	13	5	0	0
Skype	62	22	13	0	3

Table 7. How often users use ICQ and Skype



Graph 11. How often users use ICQ and Skype

A lot of people use ICQ and Skype every day. But more ICQ user. Skype users use Skype sometimes 2-3 times a week or ones a week.

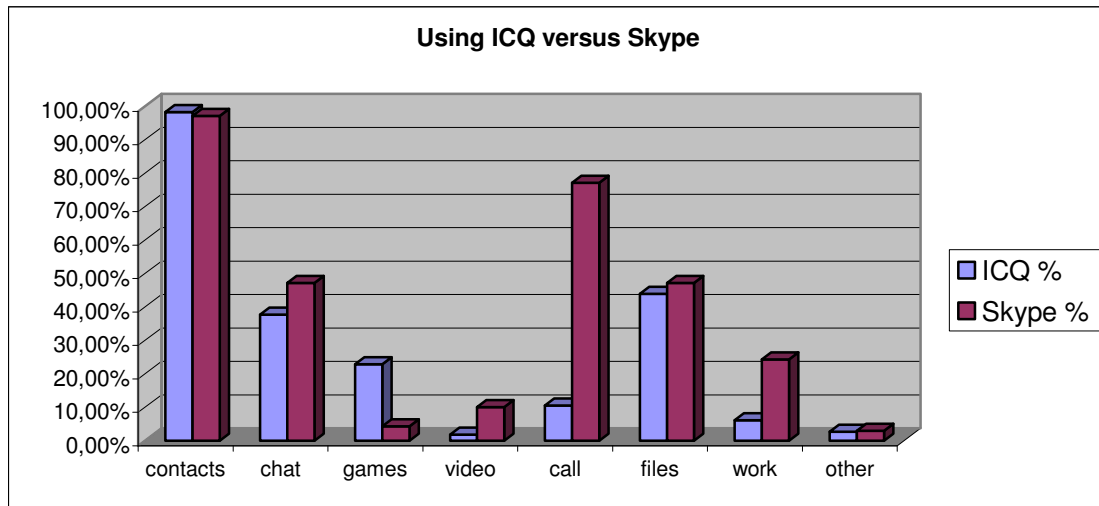
### Using

	contacts	chat	games	video	call	files	work	other
ICQ	112	43	26	2	12	50	7	3
%	98,2%	37,7%	22,8%	1,8%	10,5%	43,9%	6,1%	2,6%
Skype	68	33	3	7	54	33	17	2

%	97,1%	47,1%	4,3%	10,0%	77,1%	47,1%	24,3%	2,9%
---	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	------

Table 8. Using ICQ and Skype

For what do you use ICQ/Skype? Almost everyone uses their messenger to be in contact with friends. It the same for ICQ and for Skype users. It primary function. The other features are different. ICQ users like to sharing files, chat with people and playing online games. Skype users use their Skype for free calling. Also for chat, sharing files and for work too.



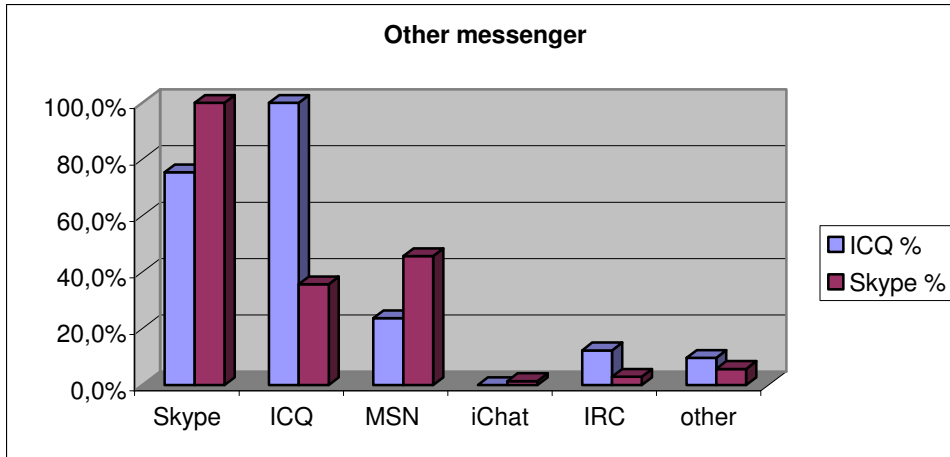
Graph 12. Comparing using ICQ and Skype

### Other messengers

This question asked users, if they know and also use other messengers. A lot of people use also other messenger or at least one more. ICQ users prefer beyond ICQ also Skype, MSN and IRC. Skype users use MSN and ICQ. Skype users use less other messengers like ICQ users. And the more popular starts to be also Google Talk in the “other” category for example.

	Skype	ICQ	MSN	iChat	IRC	other
ICQ	86	114	27	0	14	11
%	75,4%	100,0%	23,7%	0,0%	12,3%	9,6%
Skype	70	25	32	1	2	4
%	100,0%	35,7%	45,7%	1,4%	2,9%	5,7%

Table 9. Other messengers



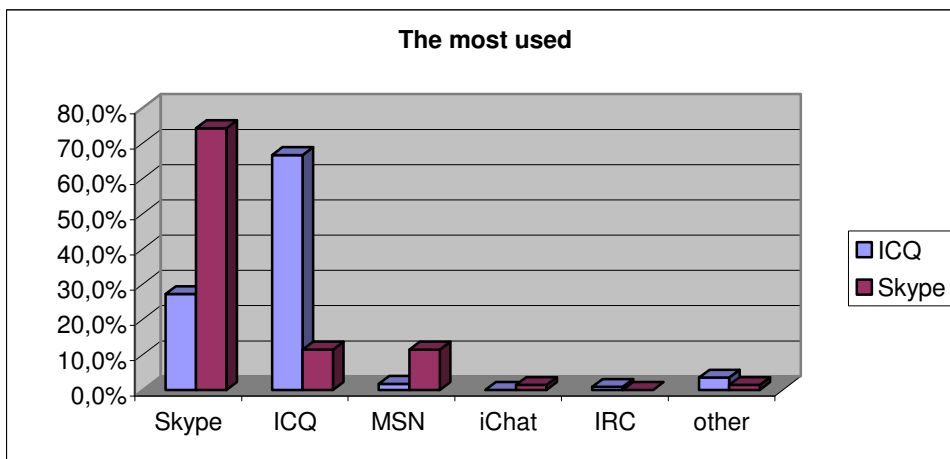
Graph 13. Other messengers – comparing ICQ and Skype

### The most used

Interesting question and interesting answers: Which one do you use the most and why? It can be also something like that – which one is your favorite one?

people	Skype	ICQ	MSN	iChat	IRC	other
ICQ	31	76	2	0	1	4
Skype	52	8	8	1	0	1
ICQ	27,2%	66,7%	1,8%	0,0%	0,9%	3,5%
Skype	74,3%	11,4%	11,4%	1,4%	0,0%	1,4%

Table 10. The most used

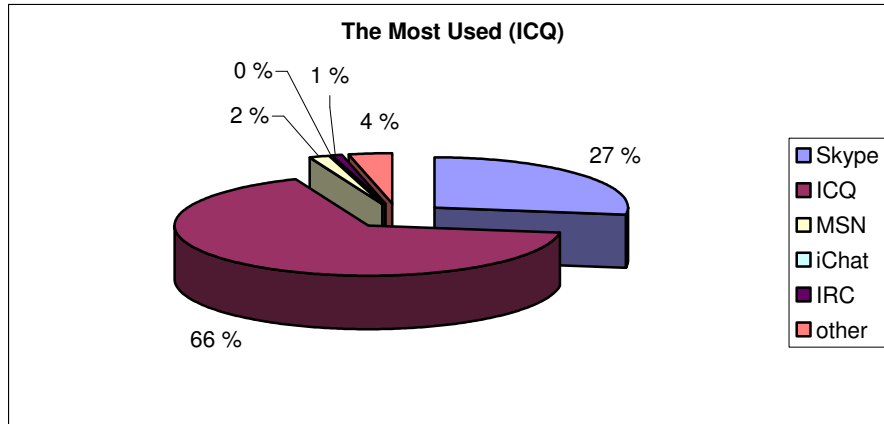


Graph 14. The most used – ICQ versus Skype users

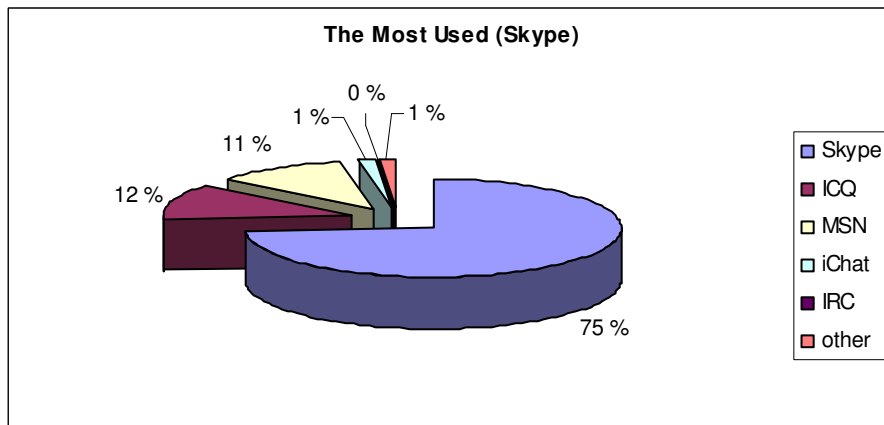
For almost 67 % ICQ users is already ICQ their the most used messenger. Second one is Skype with 27 % and next one are other messengers, for example Jabber. But till almost 75 % Skype users choose Skype like the most used, other one is ICQ and MSN too. Same with 11,4 %.

And why? A lot of answers were like this one: because a lot of my friends use that one messenger, and I use it too, or is very good to handle, I like it, design, everything and so on.

But for Skype were favorite answers “because of free calls” and “easy to use”. And for ICQ was one of these: “a lot of friends have that one” and “playing online games”.  
More graphs:



Graph 15. The most used – ICQ



Graph 16. The most used – Skype

## **Conclusion**

Concluding words: First of all, I was thinking, the problem with this study would be how and where to find responses. In the end I can tell, I was a little bit surprised, that I got “a lot of” responses. Also it was a problem that not everybody answered the questions and not everyone sent a link to the next one. Maybe not everyone told the truth and data could be wrong and incorrect.

I got almost 200 responses, it only small part of huge network of messengers, but something can be useful. With my results I calculate and compare two networks and look for similarities and differences. I found degrees of separation for the sampled neighborhood in both networks. In summary, this egocentric study is not representative of the whole networks of Skype and ICQ users, but for small inspiration about networks and relations between them and us too it is quite enough.

## **References**

- “Linked” by Albert-Laszlo Barabasi, Plume Penguin Group, New York, 2002.  
Wikipedia, "Skype", 2006. Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Skype>  
Wikipedia, "ICQ", 2006. Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/Icq>  
ICQ – homepage, “About the ICQ”, 2006. Available at: <http://www.icq.com/info/>  
ICQ – homepage, “The ICQ story”, 2006. Available at: <http://www.icq.com/info/icqstory.html>  
Skype – homepage, “Skype”, 2006, Available at: <http://www.skype.com/>



## Appendix A – Web page for ICQ users

### Welcome

Welcome to web page - Project for course Knowledge Networks.



### The idea

"How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life." <sup>1</sup> The project for course Knowledge Networks at Molde University College, Norway. <sup>2</sup> It will be a small research study about people who use messengers. The survey is directed at the group of people in my contact list and their contacts, and so on. The goal is to better know how the links between people form, and why.

Please, answer following questions.

Michal Chabada

### Questions

Your predecessor :	<input type="text" value="240455691"/>	<input type="text" value="icq"/>	
Your icq login :	<input type="text"/>		
Gender :	<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female		
Age :	<input type="text"/>		
Where do you come from?	<input type="text"/>		
How many people do you have in your icq list?	<input type="text"/>		
How many people on your list you know personally?	<input type="text" value="100 %"/>		
How often do you use icq?	<input type="text" value="everyday"/>		
For what do you use icq?	<input type="checkbox"/> contact with friends <input type="checkbox"/> chat with people <input type="checkbox"/> playing games <input type="checkbox"/> using video <input type="checkbox"/> calling <input type="checkbox"/> sharing files other: <input type="text"/>		
Do you also use other messengers?	<input type="checkbox"/> Skype <input type="checkbox"/> ICQ <input type="checkbox"/> MSN Messenger <input type="checkbox"/> iChat <input type="checkbox"/> IRC other: <input type="text"/>		
Which one do you use a most and why?	<input type="text" value="Skype"/> And why? <input type="text"/>		

### References

<sup>1</sup> ["Linked" by Albert-Laszlo Barabasi](#)

<sup>2</sup> [Molde University College](#)

## Appendix B – Web page for Skype users (Slovak)

### Welcome

Welcome to web page - Project for course Knowledge Networks.



### Idea

"Ako je všetko vzájomne prepojené a čo to znamená pre podnikanie, vedu a každodenný život." <sup>1</sup> Projekt na predmet Knowledge Networks na Molde University College, Nórsko. <sup>2</sup> Výskum malej časti siete, ľudí používajúcich messengre. Prieskum je orientovaný na ľudí v mojich kontaktoch, na ich kontakty a tak ďalej. Cieľ je lepšie spoznať ako sa vzťahy medzi nimi tvoria a prečo.

Prosím, odpovedzte na nasledujúce otázky.

Michal Chabada

### Otázky

Tvoj predchodca :	<input type="text" value="michal_chabada"/> <input type="button" value="skype"/>
Tvoj skype login :	<input type="text"/>
Pohlavie :	<input type="checkbox"/> Muž <input type="checkbox"/> Žena
Vek :	<input type="text"/>
Odkiaľ pochádzaš?	<input type="text"/>
Koľko kontaktov máš vo svojom skype liste?	<input type="text"/>
Koľko ľudí zo svojho kontakt listu poznáš osobne?	<input type="text" value="100 %"/>
Ako často používaš skype?	<input type="text" value="každý deň"/>
Ako najčastejšie využívaš skype?	<input type="checkbox"/> kontakt s priateľmi <input type="checkbox"/> chat s ľuďmi <input type="checkbox"/> hranie online hier <input type="checkbox"/> video hovory <input type="checkbox"/> volanie <input type="checkbox"/> posielanie, zdieľanie súborov iné: <input type="text"/>
Používaš aj iné messengre?	<input type="checkbox"/> Skype <input type="checkbox"/> ICQ <input type="checkbox"/> MSN Messenger <input type="checkbox"/> iChat <input type="checkbox"/> IRC iné: <input type="text"/>
Ktorý používaš najviac a prečo?	<input type="text" value="Skype"/> A prečo? <input type="text"/>

### Referencie

<sup>1</sup> ["Linked" by Albert-Laszlo Barabasi](#)

<sup>2</sup> [Molde University College](#)

Appendix C – A part of Skype network (using nicknames)

