

Inband Range Officer käyttöohje

(1.9.2019)

Sisällys

1	Ohjelmistojen lataaminen ja asennus	2
2	Eräluettelon laatiminen	2
2.1	Eräluettelon laatiminen Libre Office Calc -sovelluksella	3
2.2	Eräluettelon laatiminen Google Sheet -sovelluksella.....	6
3	Käyttöönotto.....	7
3.1	Sarjojen määrittäminen ja muokkaaminen	7
3.2	Ratojen kytkeminen.....	8
3.3	Näyttötietokoneen (Inband Scoring) asetukset.....	8
4	Kilpailun järjestäminen	11
4.1	QUICK MATCH -ikkuna	12
	Yläpalkin painikkeet	13
	Ampumapaikkakohtaiset painikkeet	14
	Erän läpivienti	15
4.2	Tulostiedostot	15
4.3	Tulosten seuranta CSVFileView-ohjelmalla	16

1 Ohjelmistojen lataaminen ja asennus

Tämä käyttöohje vastaa seuraavia ohjelmistoversioita:

- Inband Range Officer v1.8
- Inband Scoring v3.4

Suosittelavaa on asentaa ohjelmistoista viimeisin versio ennen tämän käyttöohjeen tarkkaa soveltamista.

Inband Range Officerin viimeisin versio on ladattavissa:

<https://drive.google.com/open?id=12FdQEf0sIyjE921cfWPY2BOJwKCSkv5h>

Inband Scoring -ohjelmiston viimeisimmän version voi asentaa:

<https://drive.google.com/open?id=0B3rKx5S-sD2TYUpDNTk2WW0ySkU>

2 Eräluettelon laatiminen

Kilpailun eräluettelot on mahdollista tehdä etukäteen, mikä helpottaa ja nopeuttaa kilpailun läpiviemistä. Eräluettelon tekemisessä voi hyödyntää esimerkiksi määrämuotoista sähköistä ilmoittautumiskaavaketta tai ilmoittautumisjärjestelmää. Eräluettelo on .csv (comma separated values) muotoinen tekstitiedosto, missä jokainen erän kilpailija on omalla rivillään, esimerkiksi:

Erä,Rata,Etunimi,Sukunimi,Seura,Laji,Sarja

1,1,Aku,Ankka,AA,Ilmapistooli,8IT

1,2,Roope,Ankka,AA,Ilmakivääri,N

1,3,Tupu,Ankka,AA,Ilmapistooli,8IT

1,4,Hupu,Ankka,AA,Ilmapistooli,10IT

1,5,Lupu,Ankka,AA,Ilmapistooli,12VT

1,8,Iines,Ankka,AA,Ilmapistooli,14VT

1,9,Liinu,Ankka,AA,Ilmapistooli,11-14A

1,10,Kroisos,Pennonnen,AA,Ilmapistooli,14HT

1,11,Musta,Kaapu,KelmienAS,Ilmapistooli,M18

1,12,Kulta-Into,Pii,PohattaAs,Ilmapistooli,M80

Eräluettelon voi laatia millä tahansa tekstieditorilla (esim. Windowsin muistiosovelluksella), mutta tässä ohjeessa neuvotaan kaksi eri tapaa:

1. Libre Officen Calc sovellus
2. Google Sheet.

2.1 Eräluettelon laatiminen Libre Office Calc -sovelluksella

Libre office on yleisesti käytetty vapaasti ladattava toimisto-ohjelmisto. Sen voi ladata ilmaiseksi osoitteesta:

<https://www.libreoffice.org/>

Eräluettelon tekeminen on helppoa käyttämällä pohjana mallieräluetteloa, minkä voi ladata samasta osoitteesta kuin tämän käyttöohjeenkin:

https://drive.google.com/open?id=1Of8kWN-_r8fGKjrFdTR-_B-9MaQ3lSz

Kun eräluettelo avataan LibreOfficessa, avautuu kuvan 1 mukainen ikkuna. On tärkeää, että tästä ikkunasta valitaan oikea merkistö (UTF-8) ja että erottimen asetuksissa on pilkku valittuna.

LibreOffice muistaa nämä asetukset, joten niitä ei tarvitse joka kerta erikseen asettaa.

Tekstin tuonti - [google_sheet_eräluettelo%20-%20Sheet1.csv]

Tuonti

Merkistö:

Kieli:

Riviltä:

Erottimen asetukset

Kiinteä leveys Erottimena

Sarkain Pilkku Puolipiste Väli Muu

Yhdistä erottimet Tekstin erottimet:

Muut valinnat

Lainausmerkit tulkitaan tekstikentäksi Tunnista erityiset numeromerkinnät

Kentät

Saraketyyppi:

	Vakio	Vakio	Vakio	Vakio	Vakio	Vakio	Vakio
1	Erä	Rata	Etunimi	Sukunimi	Seura	Laji	Sarja
2	1	1	Aku	Ankka	AA	Ilmapistooli	8IT
3	1	2	Roope	Ankka	AA	Ilmakivääri	N
4	1	3	Tupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	8IT
5	1	4	Hupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	10IT
6	1	5	Lupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	12VT
7	1	8	Iines	Ankka	AA	Ilmapistooli	14VT
8	1	9	Liinu	Ankka	AA	Ilmapistooli	11-14A
9	1	10	Kroisos	Pennonnen	AA	Ilmapistooli	14HT
10	1	11	Musta	Kaapu	KelmienAS	Ilmapistooli	M18
11	1	12	Kulta-Into	Pii	PohattaAS	Ilmapistooli	M80

Kuva 1: Eräluettelon tuominen LibreOfficen Calc sovellukseen

Eräluettelon muokkaaminen sovelluksessa on yksinkertaista, mutta on tärkeää huomioida seuraavat asiat:

- Sarjojen lyhenteiden tulee olla samat kuin mitä sarjojen määrittelyssä on käytetty (kts. kohta ”sarjojen määrittäminen ja muokkaaminen”)
- Eräluetteloon ei saa jättää tyhjiä rivejä esimerkiksi siinä tapauksessa, että jollain radalla ei ole ampujaa; tyhjät ampumapaikat otetaan huomioon ampumapaikan numeroinnissa
- Eräluettelossa ei saa olla ratoja, joita ei fyysisesti ole, muuten eräluettelon tuonti Range Officer ohjelmaan ei onnistu.

google_sheet_eräluettelo - Sheet1.csv - LibreOffice Calc

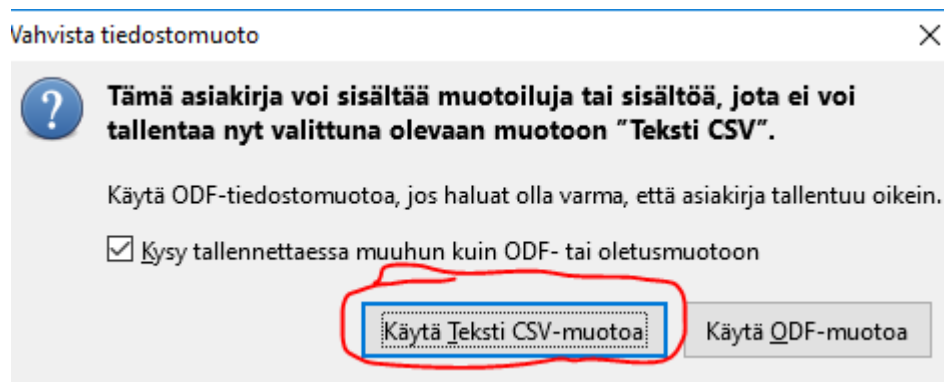
Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Muotoilu Taulukko Tiedot Työkalut Ikkuna Ohje

Liberation Sans 10

	A	B	C	D	E	F	G
1	Erä	Rata	Etunimi	Sukunimi	Seura	Laji	Sarja
2	1	1	Aku	Ankka	AA	Ilmapistooli	8IT
3	1	2	Roope	Ankka	AA	Ilmakivääri	N
4	1	3	Tupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	8IT
5	1	4	Hupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	10IT
6	1	5	Lupu	Ankka	AA	Ilmapistooli	12VT
7	1	8	lines	Ankka	AA	Ilmapistooli	14VT
8	1	9	Liinu	Ankka	AA	Ilmapistooli	11-14A
9	1	10	Kroisos	Pennoner	AA	Ilmapistooli	14HT
10	1	11	Musta	Kaapu	KelmienAS	Ilmapistooli	M18
11	1	12	Kulta-Into	Pii	PohattaAs	Ilmapistooli	M80

Kuva 2: Eräluettelon muokkaus LibreOfficen Calc sovelluksessa

Eräluettelo tallennetaan normaalisti. Voi olla silti järkevää, että tiedosto tallennetaan uudella nimellä, joka viittaa muun muassa kyseessä olevaan kilpailuun, lajiin ja kilpailun päivämäärään. Tallennuksen yhteydessä ohjelma kysyy tallennusmuotoa, **on tärkeää, että tässä kohtaa valitsee ”Käytä Teksti CSV-muotoa” tallennuksen.**



Kuva 3: Eräluettelon tallentaminen LibreOffice ohjelmistossa

2.2 Eräluettelon laatiminen Google Sheet -sovelluksella

Toinen helppo tapa laatia eräluettelo on käyttää Googlen Sheets -sovellusta. Sovellusta käytetään suoraan verkkoselaimella, jolloin usean ihmisen on helppo muokata eräluettelo jopa samanaikaisesti, jos siihen on tarvetta. Google Sheetsin käyttäminen vaatii luonnollisesti verkkoyhteyden. Lisäksi Google Sheets tiedostojen kopioiminen uusille käyttäjille vaatii heiltä myös google-tiliä (jos henkilöllä on gmail-sähköpostiosoite, on hänellä silloin myös google-tili). Google-tili on mahdollista luoda myös ampumaseuralle yhteiseksi.

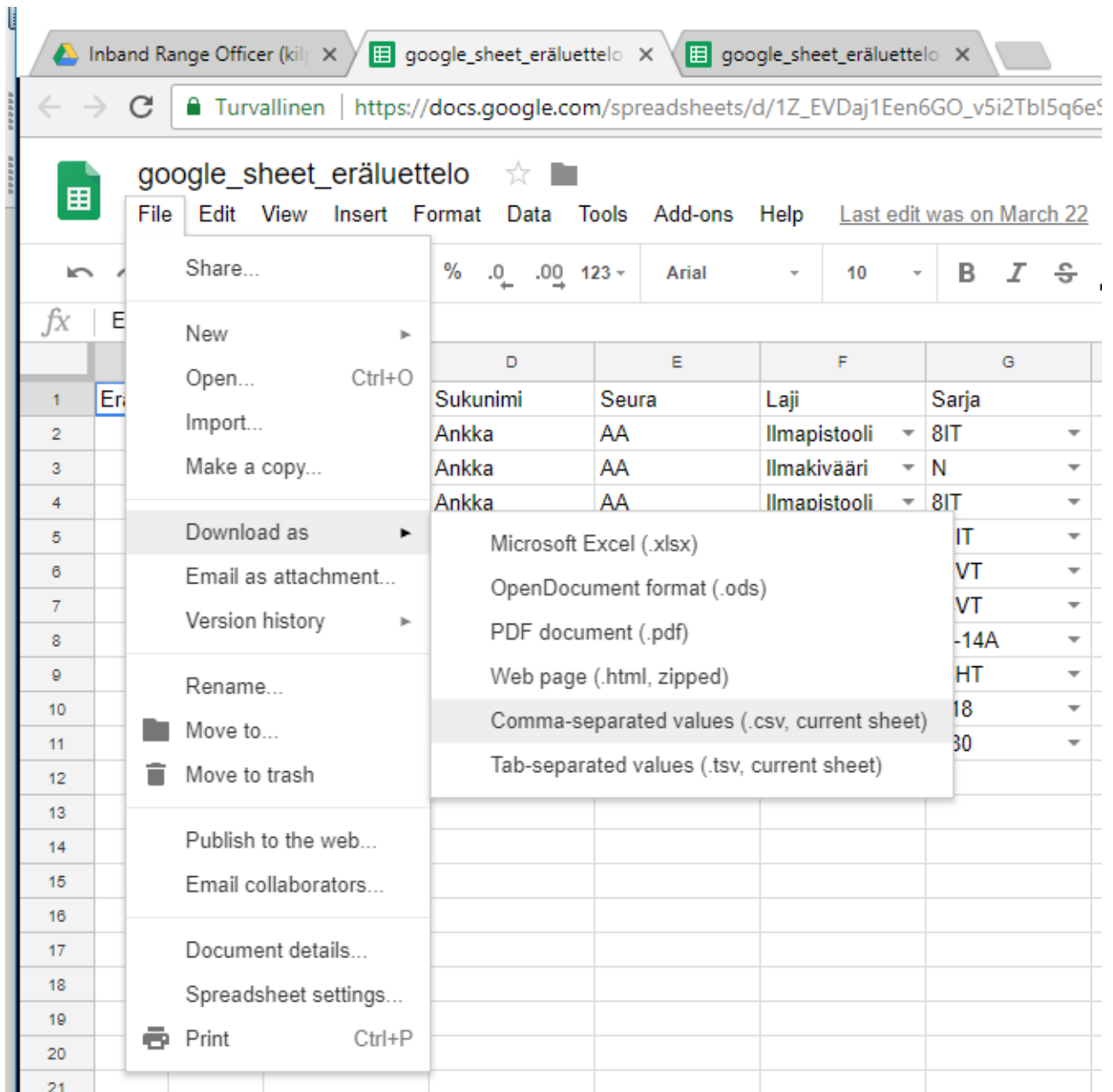
Esimerkki eräluettelosta löytyy samasta hakemistosta kuin tämä käyttöohje:

https://drive.google.com/drive/folders/1Of8kWN-_r8fGKjrFdTR-_B-9MaQ3lSz

Eräluettelon muokkaaminen tapahtuu samaan tapaan kuin millä tahansa taulukko-ohjelmalla.

Esimerkissä on sarjat laitettu alasetoalikkoon. Google Sheets -ohjelma tallentaa työtä jatkuvasti, eli tallennuksesta ei tarvitse käyttäjän huolehtia.

Eräluettelon saa sovelluksesta tallennettua helposti oikeassa formaatissa kuvan 4 osoittamalla tavalla. Oletusarvoisesti sovellus tallentaa .csv-tiedoston Windowsin Ladatut tiedostot kansioon, mistä sen voi tuoda Inband Range Officer -ohjelmistoon.



Kuva 4: Eräluettelon tallentaminen Google Sheets -sovelluksessa.

3 Käyttöönotto

3.1 Sarjojen määrittäminen ja muokkaaminen

Inband Range Officer käyttää yksinkertaista tekstitiedostoa ammunnan laukausmäärien ja eri sarjojen määrittämiseen. Tekstitiedostossa on laukausmäärät ja kyseessä olevat laukausmäärän mukaiset sarjat omalla rivillään, pilkulla erotettuina:

```
60, M, M18, M20
40, N, N16, N18, N20, N45, N50, N55, N60, N65, N70, N75, N80, N85, M16, M45, M50, M55
30, 14VT, 14HT
20, 8IT, 10IT, 12VT, 12HT, 11-14A
```

Esimerkki tekstitiedostosta löytyy samasta hakemistosta kuin tämä käyttöohje. InBand Range Officer -ohjelmistossa oletuksena oleva sarjamäärittely on tämän tiedoston mukainen ja noudattaa Suomen Ampumaurheiluliiton lajeja ja sarjoja.

Laukauspäämien ja sarjojen määrittely tuodaan ohjelmistoon Inband Range Officerin SETTINGS-ikkunasta löytyvää SERIES DEFINITION -nappia painamalla. Ohjelma tallentaa sisäisesti sarjamäärittelyt ja muistaa ne virrankatkaisun jälkeenkin ohjelmaa uudelleen käynnistettäessä.

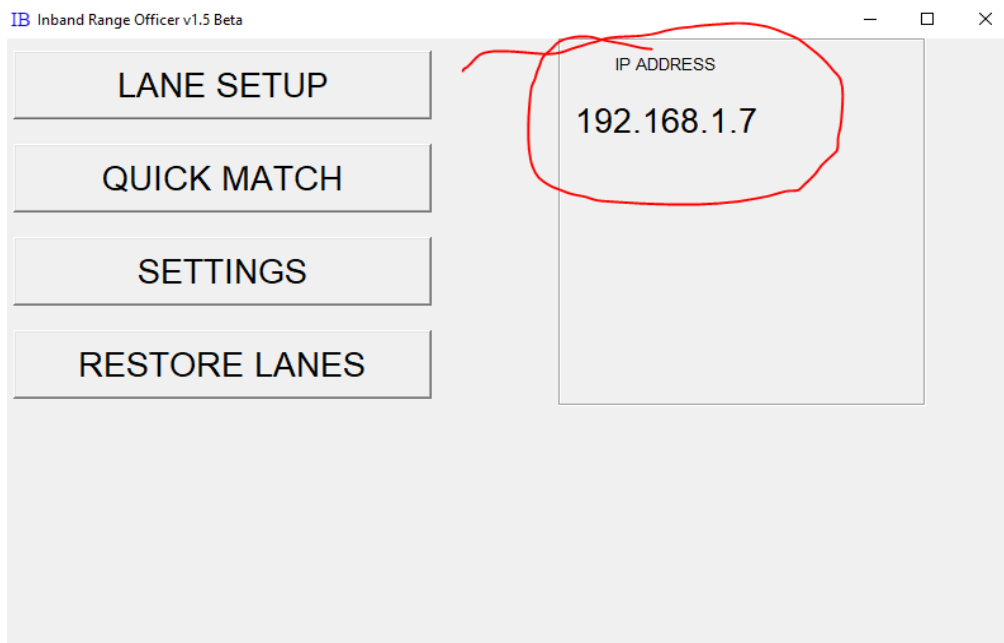
3.2 Ratojen kytkeminen

Ratojen kytkeminen Range Officer -ohjelmistoon tapahtuu seuraavan proseduurin mukaisesti

1. Kaikkien ampumapaikkojen tietokoneiden tulee ensin olla samassa lähiverkossa. Ne voidaan kytkeä samaan lähiverkkoon esimerkiksi WLAN Access Pointissa tai IP-kytkimellä.
2. Käynnistä Inband Range Officer -ohjelma
3. Varmista ampumapaikkojen näyttötietokoneiden asetukset ja kytke ne ohjaustietokoneeseen (kts. seuraava kohta).

3.3 Näyttötietokoneen (Inband Scoring) asetukset

Kun Inband Range Officer on käynnistetty, näkyy ohjaustietokoneen IP-osoite sen päänäytössä (kuva 5).



Kuva 5: Inband Range Officerin päänäkymä. IP-osoite pitää asettaa näyttölaitteiden asetuksiin.

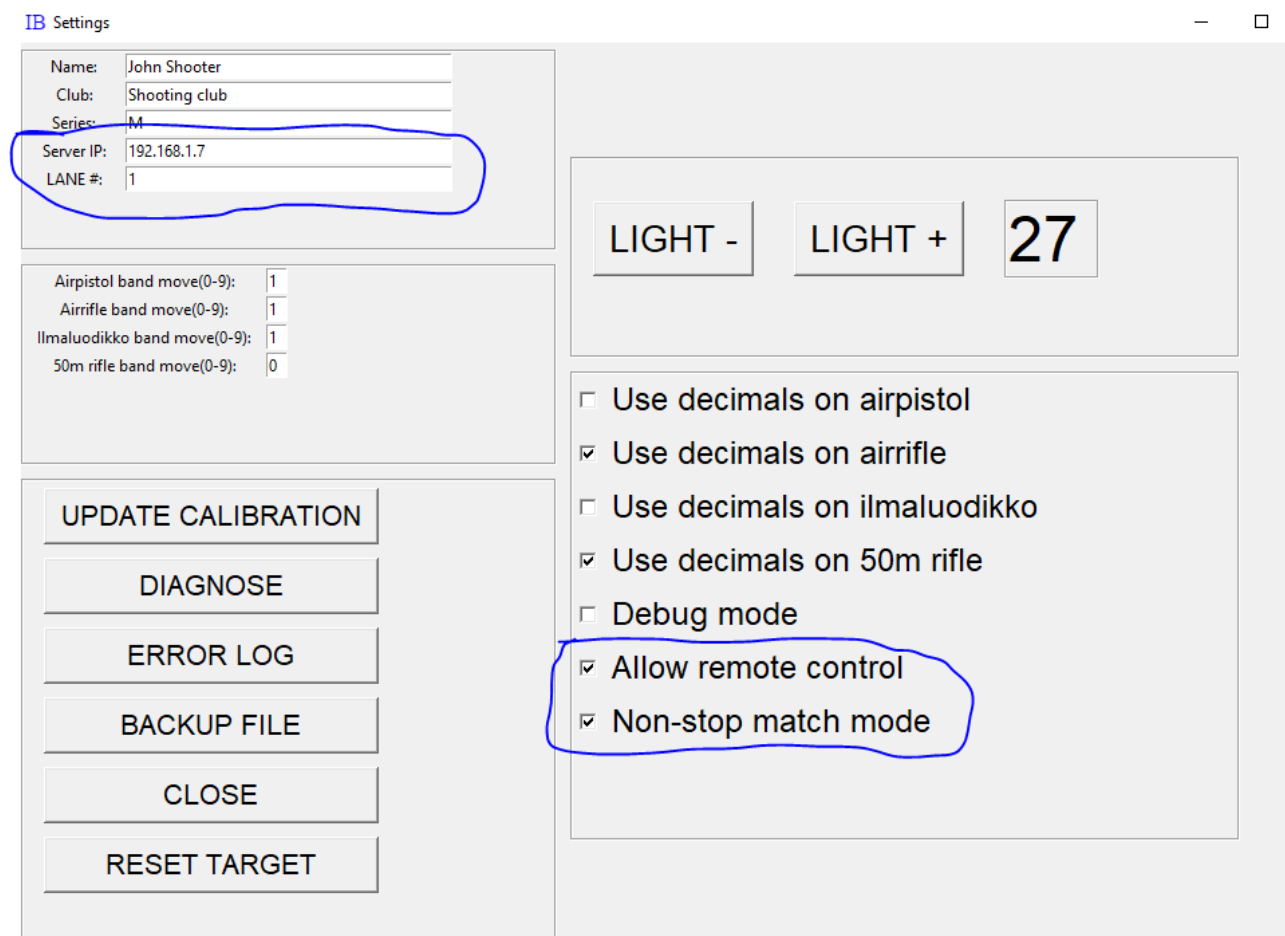
Käynnistä Inband Scoring (ampujan näyttö) ja avaa Settings ikkuna. Tarkista, että ratakohtaisen tietokoneen asetuksissa on kohdat täytetty oikein (kuva 6):

- Ohjauskoneen IP-osoite
- Ratanumero
- Allow remote control kohta pitää olla raksitettuna.

Non-stop match mode mahdollistaa ratakomentojen ”ohittamisen” kilpailijan näytöstä käsin. Tämä mahdollistaa esim. non-stop tyyppiset kilpailut, jolloin kilpailija itse voi ohjata kilpailun kulkua. Tämä valinta on suositeltavaa pitää aktiivisena myös normaalikilpailussa, koska tällöin yhteyshäiriön sattuessa (esim. WLAN-verkko vikaantuu) voidaan kilpailua jatkaa ”ohittamalla” ratakomennot suoraan taulunäytöiltä.

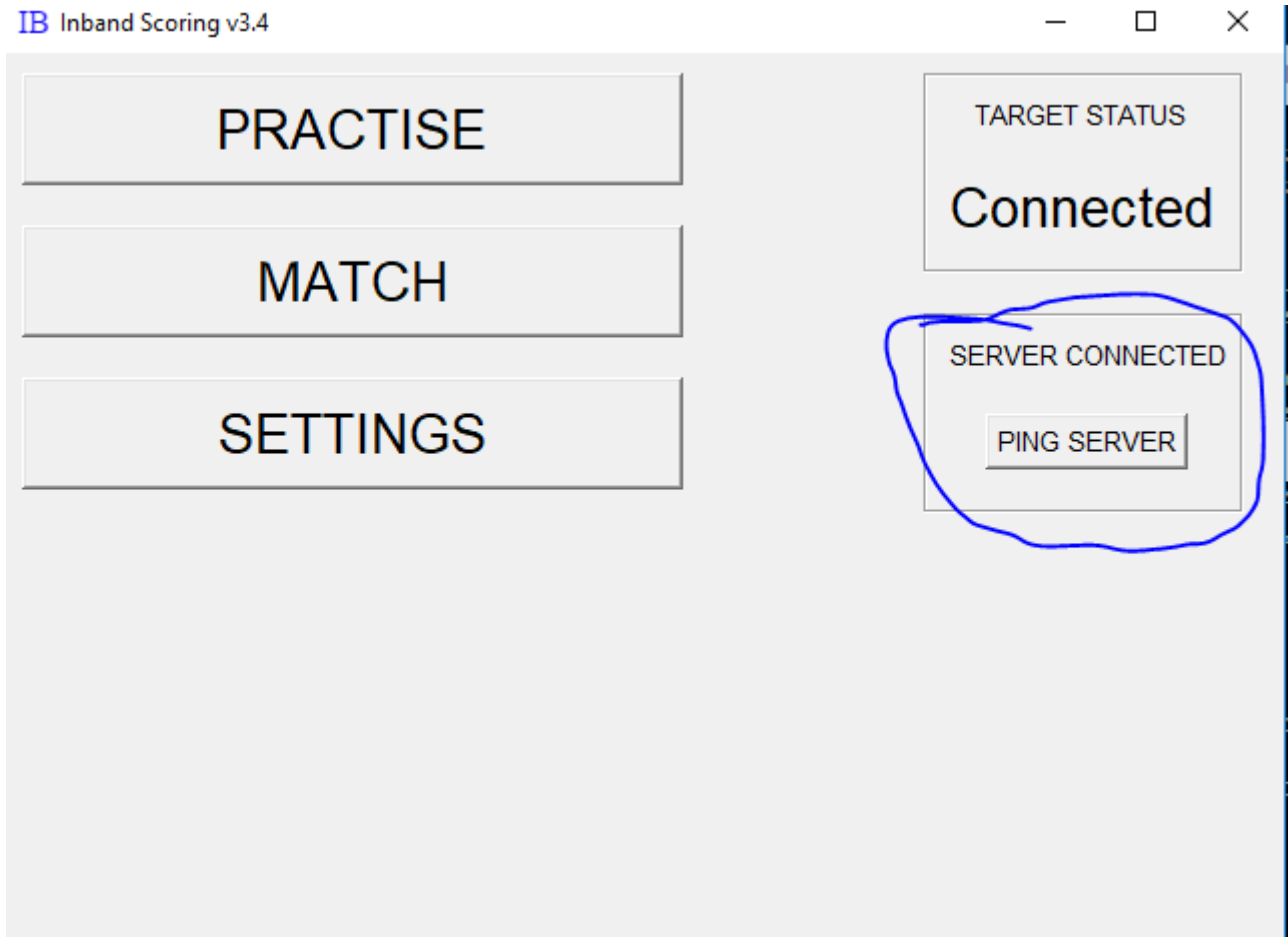
Ohjelmisto säilyttää asetukset virran katkaisemisen yli, joten asetuksia ei tarvitse joka kertaa käydä tarkistamassa.

Sulje settings-ikkuna ja paina pääikkunassa olevaa PING SERVER -nappulaa. Jos kaikki on mennyt oikein, pitäisi ikkunaan tulla teksti SERVER CONNECTED merkinä siitä, että yhteys ohjaustietokoneeseen on luotu (kuva 7).



Kuva 6: Inband Scoring asetukset

InBand Range officer -ohjelman LANE SETUP -valikosta näkee kytketyt radat (kuva 8). Kuvan esimerkin mukaan näkyy tilanne, missä 22 rataa on kytketty ohjelmistoon. Valikon BLINK-nappulaa painamalla kyseisen radan taululaite vilkuttaa valojaan. Toimintoa käyttämällä voi helposti tarkistaa, että yhteys taululaitteelle asti toimii oikein.



Kuva 7: Inband Scoring ohjelman kytkeminen ohjaustietokoneeseen

IB Lane setup

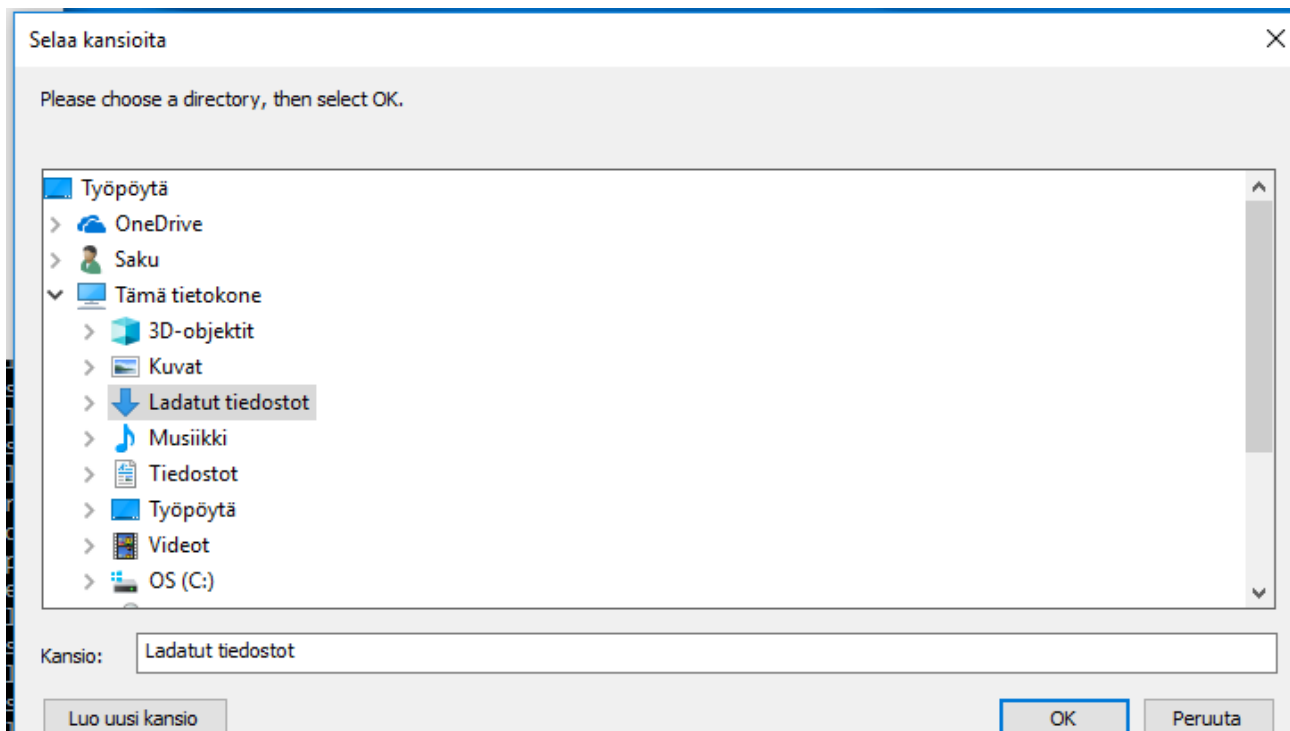
1	192.168.1.10	BLINK	
2	192.168.1.11	BLINK	
3	192.168.1.12	BLINK	
4	192.168.1.13	BLINK	
5	192.168.1.14	BLINK	
6	192.168.1.15	BLINK	
7	192.168.1.16	BLINK	
8	192.168.1.17	BLINK	
9	192.168.1.18	BLINK	
10	192.168.1.19	BLINK	
11	192.168.1.20	BLINK	
12	192.168.1.21	BLINK	
13	192.168.1.22	BLINK	
14	192.168.1.23	BLINK	
15	192.168.1.24	BLINK	
16	192.168.1.25	BLINK	
17	192.168.1.26	BLINK	
18	192.168.1.27	BLINK	
19	192.168.1.28	BLINK	
20	192.168.1.29	BLINK	
21	192.168.1.30	BLINK	
22	192.168.1.31	BLINK	

Kuva 8: Lane Setup -näkymä

4 Kilpailun järjestäminen

Inband Range Officer -ohjelman päänäytöstä pääsee kilpailutilaan painamalla ”QUICK MATCH” nappia. Ohjelma kysyy tässä vaiheessa, mihin hakemistoon kilpailun tulokset tallennetaan. Käyttäjä voi joko valita olemassa olevan kansion tai luoda uuden kansion ”Luo uusi kansio” napilla.

Hakemistoon tallennetaan kilpailun tulostiedot.



Kuva 9: Tuloshakemiston määrittäminen uutta kilpailua käynnistettäessä

4.1 QUICK MATCH -ikkuna

QUICK MATCH -ikkuna on pääasiallinen kilpailun aikana käytettävä näyttö. Ohessa on lyhyesti käyty läpi kaikki ikkunan toiminnot.

IB QUICK MATCH											
<input type="button" value="INIT"/> <input type="button" value="START"/> <input type="button" value="STOP"/> <input type="button" value="REFRESH GROUP"/> <input type="button" value="CHECK LANES"/> <input type="button" value="LOAD RELAY"/> <input type="button" value="RESET GROUP"/> <input type="button" value="DEFAULT"/> <input type="button" value="DEBUG"/>											
Group	#	Name	Club	Disc.	Decim.	Series	Shots	Last	Total	Command	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	1	OPEN	Aku Ankka	AA	Airpistol	OFF	8IT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	2	OPEN	Roope Ankka	AA	Airrifle	ON	N	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	3	OPEN	Tupu Ankka	AA	Airpistol	OFF	8IT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	4	OPEN	Hupu Ankka	AA	Airpistol	OFF	10IT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	5	OPEN	Lupu Ankka	AA	Airpistol	OFF	12VT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	6	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	7	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	8	OPEN	Ilina Ankka	AA	Airpistol	OFF	14VT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	9	OPEN	Liinu Ankka	AA	Airpistol	OFF	11-14A	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	10	OPEN	Kroisos Pennonen	AA	Airpistol	OFF	14HT	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	11	OPEN	Musta Kaapu	KelmienAS	Airpistol	OFF	M18	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	12	OPEN	Kulta-Into Pii	PohattaAs	Airpistol	OFF	M80	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	13	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	14	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	15	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	16	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	17	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	18	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	19	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	20	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	21	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT
<input checked="" type="checkbox"/>	22	OPEN					0	0	0	INIT	NO CONNECT

Kuva 10: QUICK MATCH -ikkuna

Yläpalkin painikkeet

Yläpalkissa olevien nappien painikkeet kohdistavat komennot niihin ratoihin, joiden kohdalla Group-kohta on raskittuna (pl. ”load relay” nappula).

INIT Alustaa radat kilpailijoiden tiedoilla. Radan statuksen tulee olla IDLE, jotta alustus voidaan tehdä. Luonnollisesti joka radalle, joka alustetaan, pitää olla määritettynä kilpailun vaatimat tiedot (katso luvut 2.1 tai 2.2).

START Lähettää START-komennon valituille radoille. Kilpailun vaiheesta riippuen käynnistää joko koelaukausajan tai itse kilpailun.

STOP Lähettää STOP-komennon kaikille radoille. Kilpailun vaiheesta riippuen lopettaa joko koelaukausajan tai kilpailun.

REFRESH GROUP

Hakee tulokset kaikilta radoilta. Tätä painiketta tarvitaan tilanteessa, jossa yhteys radoille on jonkun ongelman vuoksi kesken kilpailun katkennut. Normaalitylanteessa painiketta ei tarvita.

CHECK LANES

Tällä painikkeella voidaan tarkistaa, että yhteys kaikkiin ratoihin toimii ja varmistaa että jokainen rata on oikeassa tilassa. Napin painalluksen jälkeen kaikkien ratojen status muuttuu ensin tilaan WAIT CONNECTION, ja vasta kun radalta on tullut kuittaus tilasta, muuttuu status näyttämään radan oikeaa tilaa. Jos joku rata jää napin painamisen jälkeen tilaan WAIT CONNECTION, tarkoittaa se sitä, että yhteyttä rataan ei ole saatu.

LOAD RELAY

Eräluettelon lataus.

RESET GROUP

Palauttaa kaikki valitut radat takaisin alkutilaan.

DEFAULT

Palauttaa kaikki valitut radat takaisin perusasetuksiin. **Huom. ei kuitenkaan palauta laitteen valaistuksen kirkkautta, vaan tämä asetus säilyy ennallaan.**

DEBUG

Asettaa kaikki valitut radat debug-tilaan. Käyttö lähinnä testauksessa ja ongelmien selvittämisessä.

Ampumapaikkakohtaiset painikkeet

Group	Kun kohta on raksitettuna, lähetetään yläpalkin painikkeilla annetut komennot ampumapaikan tietokoneelle
OPEN	Avaa ratakohtaisen ikkunan. Tällä hetkellä avautuvassa ikkunassa ei ole muita toimintoja kuin radan valaistuksen kirkkauden säätö. Ohjelmiston tulevissa versioissa tähän ikkunaan tullaan lisäämään toimintoja.
Name	Ampujan nimi
Club	Ampumaseura
Disc	Laji. Tällä hetkellä ohjelmisto tukee Ilmapistoolia ja kivääriä. Tulevissa ohjelmistoversioissa tullaan lisäämään tuki myös muille taululaitteen tukemille lajeille.
Desim.	Desimaalipistelasku päällä tai pois. Oletuksena pistoolilla pois ja kiväärillä päällä.
Series	Ampujan sarja. Alasvetovalikossa on valittavissa ne sarjat, mitkä ohjelmaan on määritetty (kts. sarjojen määrittäminen ja muokkaaminen).

COMMAND COMMAND-nappulalla voidaan antaa yksittäiselle radalle komentoja. Annettava komento riippuu radan statuksesta (esim. jos radan tila on WAIT SIGHTERS, lukee COMMAND-painikkeessa START.

Erän läpivienti

Toimenpiteet erän läpikäymiseen on seuraava (olettaen että kaikki radat on onnistuneesti kytketty ohjelmaan, ja QUICK MATCH -ikkuna on auki.

1. Tarkista, että kaikki radat todella on kytketty painamalla CHECK LANES -nappia. Kaikkien ratojen statukseksi pitäisi muuttua IDLE
2. Tuo ennalta laadittu eräluettelo InBand Range Officer -ohjelmaan käyttäen LOAD RELAY painiketta, tai kirjoita kilpailijoiden tiedot kentiin käsiin
3. Muodosta erästä ryhmä laittamalla ruksi kohtaan GROUP niiden ratojen osalta, joissa ampumaerän aikana on kilpailija
4. Paina INIT-nappulaa yläpalkista. Nyt kaikille radoille pitäisi ilmestyä taulunäyttö, jossa on kunkin kilpailijan tiedot ja punainen STOP-teksti taulun päällä
5. Kun ammunnan johtaja antaa start-komennon koelaukauksien aloittamiseksi, paina yläpalkin START-nappulaa. Taululaitteiden STOP-teksti poistuu ja kello alkaa juosta. Huom. koelaukaukset eivät vielä näy QUICK MATCH -ikkunassa
6. Koelaukausajan päätyttyä, paina yläpalkin STOP-nappulaa
7. Kilpailun alkaessa paina yläpalkin START-nappulaa. Kilpailun ollessa käynnissä, päivittyy kunkin radan laukausmäärä, kokonaistulos ja viimeisin laukaus näytölle
8. Kilpailun jälkeen paina STOP-nappulaa. Tämän jälkeen on hyvä ottaa varmuuskopio tulostiedoista (kts. kohta tulostiedostot)
9. Kun tulokset ovat varmasti tallessa, voidaan painaa yläpalkin RESET GROUP -nappulaa, jolloin radat palaavat alkutilaan.

Jos kilpailussa on useita ampumaeriä, joiden tulokset halutaan tallentaa samaan tulostiedostoon, voidaan seuraava erä alustaa (load relay, init, jne.) välittömästi sulkematta välillä QUICK MATCH -ikkunaa. Tällöin tulokset seuraavasta erästä tallentuvat automaattisesti samaan tiedostoon, kun edellisenkin erän. Tässäkin tapauksessa on suositeltavaa ottaa tulostiedostoista (results.csv ja backup.csv varmuuskopiot erien välillä).

Jos seuraavan erän tulokset sen sijaan halutaan eri tiedostoon, on QUICK MATCH -ikkuna välillä suljettava, ja sitten avata uudestaan. Tällöin kaikki tulokset nollautuvat.

4.2 Tulostiedostot

Inband Range Officer tekee kilpailun aikana kahta tulostiedostoa: results.csv ja backup.csv. Results.csv tiedostoon tallennetaan tulokset 10 laukauksen sarjoissa, lajiteltuna sarjoittain paremmuusjärjestykseen. Tätä tiedostoa voidaan suoraan käyttää tulosten reaaliaikaiseen seurantaan esim. CSVFileView ohjelmalla.

Results.csv -tiedosto on seuraavaa muotoa:

```
NIMI;SEURA;LAJI;SARJA;SHOTS;LAST;S1;S2;S3;S4;S5;S6;TULOS
```

```
Mikki Hiiri ;AA;Airpistol;M;18;8;82;70;None;None;None;None;152 2-X
```

```
Roope Anka ;AA;Airpistol;M;16;7;89;53;None;None;None;None;142 3-X
```

```
Aku Anka ;AA;Airpistol;M;14;9;84;35;None;None;None;None;119 1-X
```

```
Iines Anka ;AA;Airpistol;N;22;8;89;86;17;None;None;None;192 2-X
```

backup.csv -tiedostoon tallennetaan jokainen laukausarvo:

```
Aku Anka;AA;Airpistol;M;9;8;9;9;7;8;7;X;9;8;8;9;9;9;
```

```
Roope Anka;AA;Airpistol;M;9;8;8;10;X;9;9;10;7;9;9;X;X;8;9;7;
```

```
Mikki Hiiri;AA;Airpistol;M;9;8;9;9;7;6;9;8;8;8;X;8;9;9;X;8;
```

```
Iines Anka;AA;Airpistol;N;X;8;9;10;8;9;8;10;8;9;9;8;9;8;7;8;9;9;9;X;9;8;
```

```
Minni Hiiri;AA;Airpistol;N;9;9;X;9;9;9;X;9;X;9;8;9;7;9;8;8;9;8;10;9;9;10;9;
```

Backup.csv tiedostoa voi käyttää esim. kolmannen osapuolen tekemien tulospalveluohjelmien kanssa.

4.3 Tulosten seuranta CSVFileView-ohjelmalla

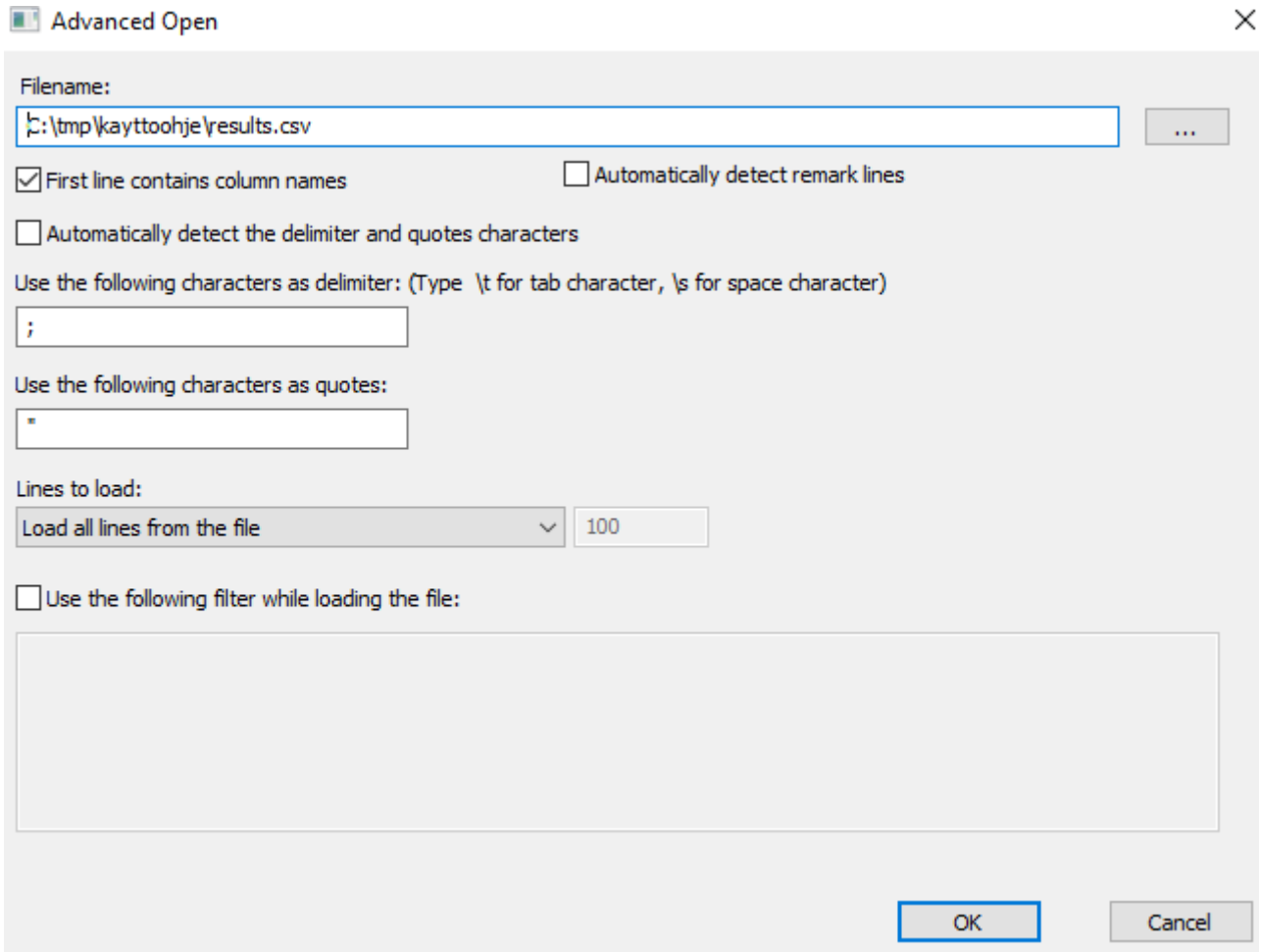
CSVFileView on ilmainen ohjelma, joka on tarkoitettu .csv muotoisten tiedostojen katseluun. Se soveltuu hyvin yksinkertaisen kilpailunaikaisen tulospalvelun näyttämiseen.

Ohjelman voi ladata osoitteesta:

https://www.nirsoft.net/utills/csv_file_view.html

Results.csv tiedosto avataan käyttäen CSVFileView ohjelman **advanced open** toimintoa. Asetukset näkyvät kuvassa 11. On tärkeää, että erottimeksi asetetaan puolipiste, koska results.csv tiedostossa kentät on erotettu puolipisteillä.

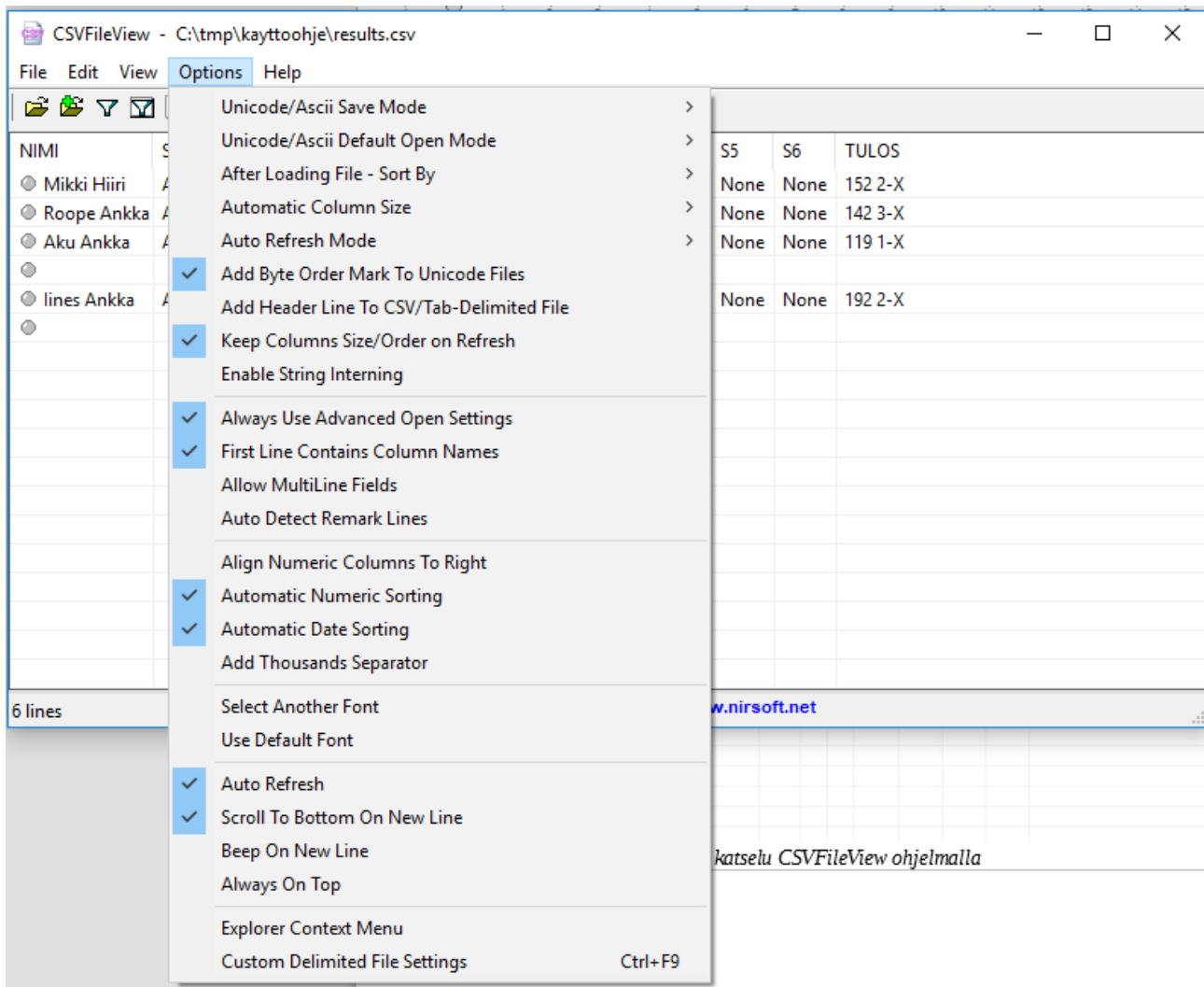
Ohjelman asetuksista kohdasta ”options” on valittava ”Auto Refresh”, jotta tulokset päivittyisivät automaattisesti.



Kuva 11: results.csv tiedoston avaaminen CSVFileView ohjelman advanced open toiminnolla

NIMI	SEURA	LAJI	SARJA	SHOTS	LAST	S1	S2	S3	S4	S5	S6	TULOS
● Mikki Hiiri	AA	Airpistol	M	18	8	82	70	None	None	None	None	152 2-X
● Roope Anka	AA	Airpistol	M	16	7	89	53	None	None	None	None	142 3-X
● Aku Anka	AA	Airpistol	M	14	9	84	35	None	None	None	None	119 1-X
●												
● lines Anka	AA	Airpistol	N	22	8	89	86	17	None	None	None	192 2-X
●												

Kuva 12: Results.csv tiedoston katselu CSVFileView-ohjelmalla



Kuva 13: CSVFileView ohjelman options valikko. Tärkeää on rastittaa "Auto Refresh" kohta, jotta tulokset päivittyvät