

Janne Manninen

## **PILKKIKISOJEN TULOSLASKENTAOHJELMA**

# **PILKKIKISOJEN TULOSLASKENTAOHJELMA**

Janne Manninen  
Pilkki­kisojen tuloslaskentaohjelma

Sy­k­sy 2011  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tekijä(t): Janne Manninen

Opinnäytetyön nimi: Pilkkikisojen tuloslaskentaohjelma

Työn ohjaaja(t): Jukka Karlström

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy, 2011

Sivumäärä: 30+3

*liitesivua*

Opinnäytetyö on Pyhäjärven taksi-autoilijat ry:n toimeksiantama. Tavoitteena on ollut luoda tuloslaskentaohjelma vastaamaan taksi-autoilijoiden sm-pilkkikisan vaatimuksia.

Opinnäytteessä on käytetty paljon web-pohjaisia lähteitä, koska suurin osa tarvittavasta aineistosta oli siellä tarjolla hyvässä muodossa.

Opinnäytteen tekniseen toteutukseen kuuluivat tietokanta sekä web-pohjainen käyttöliittymä. Tietokanta on tehty MySQL-alustalle ja käyttöliittymän ohjelmoinnissa käytetty PHP:ta.

Tuloksena saatiin toimiva PHP:tä ja MySQL:ää hyödyntävä tuloslaskentaohjelma, jota käytettiin Wamp-serverilla pilkkikisoissa.

Ohjelma tehtiin pelkästään vastaamaan taksi-autoilijoiden pilkkikisojen vaatimuksia, jotka se täytti hyvin. Kehitysmahdollisuuksia ilmeni käytön aikana. Ohjelma voisi antaa enemmän palautetta käyttäjälle tietojen syötöstä ja muusta toiminnasta

Asiasanat : Mysql, Php, EasyPhp, Tietokanta

## **ABSTRACT**

Oulu University of Applied Sciences

Degree Programme of Business Information Systems

Author(s): Janne Manninen

Title of thesis: Result Calculation Programme for Ice Fishing Competition

Supervisor(s):Jukka Karlström

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2011

Number of

pages:30+3

This bachelor's thesis assigned by taxi drivers of pyhäjärvi ry. The Goal was to create result calculation programme to meet the requirements of an ice fishing competition.

Several web-based sources were used as theoretical basis because most of the information was presented well on the web.

Technical execution of the thesis includes a database and a web-based user interface. The Database is MySQL and the programming of user interface was implemented with PHP.

As a result it was created a functioning result calculation program which uses

Php and MySql. Programme runs on a wamp-server.

The Programme was designed to only meet the requirements of the taxi drivers' ice fishing competition, which ones it fulfills well. However some development requirements were found during usage. The programme could give more feedback on data input and other operation of the programme when the user adds information in the system.

Keywords : Database, MySql,Php,EasyPhp

## LYHENTEET

**PHP** – Hyper Text Processor. Alunperin suunniteltu dynaamisten web-sivujen luontiin. Php voidaan sulauttaa html-dokumenttiin. (Wikipedia 2011.)

**GNU** - General Public License on vapaiden ohjelmistojen julkaisemiseen tarkoitettu lisenssi. GNU antaa kenelle tahansa oikeuden käyttää, kopioida, mutta ja jakaa ohjelmia ja niiden lähdekoodia. (Wikipedia 2011.)

**SQL** - Structured Query Language. Kyselykieli, jota käytetään kommunikointiin relaatiotietokanta-

järjestelmien kanssa. (Wikipedia 2011.)

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 TEORIA	8
2.1 Php	8
2.2 Tietokanta	9

2.3 MySQL	10
3 VAATIMUKSET	12
3.1 Koneelta	12
3.2 Ohjelmalta	12
4 TOTEUTUS	13
4.1 Työkalut	13
4.2 Taulut	13
5 PILKKIKILPAILUT	15
5.1 Tapahtuma	15
5.2 Osallistuminen	16
6 KÄYTTÖLIITTYMÄ	17
7 YHTEENVETO	29
LÄHTEET	30
LIITTEET	31
Säännöt	31

## 1 JOHDANTO

Pyhäjärven taksiautoilijoilat ry aikoi järjestää taksipilkin sm-kisat tänä vuonna. Yhdistys tarvitsi tuloslaskentaohjelman, johon voisi syöttää kilpailijat ja tulokset. Tulokset tulisi saada helposti tulostettavaan muotoon.

Päättöyön aloitin kartoittamalla, mitä vaatimuksia ohjelmalla on sekä mitä tietoja kisoissa on tarkoituksena kerätä osallistujista. Työkaluiksi valitsin Php:n ja MySQL:n, koska php:stä minulla oli aikaisempaa kokemusta ja pienellä vaivalla se toimii myös paikallisesti asennettuna ilman nettiyhteyttä.

Haasteena oli tehdä ohjelma helppokäyttöiseksi, ja sellaiseksi että tarvittaessa kuka tahansa osaisi käyttää. Haaste oli myös tietokannan suunnittelu hyvin, koska tietoja täytyisi pystyä muokkaamaan paljon vaivattomasti.

Tavoittena oli luoda pilkkikisoihin tuloslaskentaohjelma, johon voitaisiin syöttää tarvittaessa useita satoja henkilötietoja ja käsittää niitä vaivattomasti. Ohjelman täytyi toimia myös ilman nettiyhteyttä ja tulosten olla helposti tulostettavassa muodossa.

## 2 TEORIA

### 2.1 Php

Alkujaan php oli kokoelma CGI- Skriptejä, jonka Rasmus Lerdorf kirjoitti vuonna 1994. Php julkaistiin GPL -lisenssillä, joka on vapaiden ohjelmistojen julkaisemiseen tarkoitettu lisenssi. Se sai nopeasti käyttäjiä ja kehittyi vauhdikaasti. (Wikipedia, 10.10.2011)

Merkittävin käänne tapahtui vuonna 1999, kun php sai ytimekseen Zend Engine:n, ja vuonna 2000 julkaistu php 4 käytti tätä ydintä. Vuonna 2004 julkaistu PHP 5 käytti Zend Engine II ydintä, joka on käytössä nykyisinkin. Zend Engine II sisältää mm. tuen olio-ohjelmoinnille ja sisäänrakennetun SQL -tietokantamoottorin. (Wikipedia, 10.10.2011)

Php muistuttaa paljon c-kieltä, koska se on siitä alkujaan kehitetty. Php on suunniteltu palvelinpuolen web-ohjelmointia varten, se voidaan upottaa html-dokumenttiin. Php mahdollistaa myös tietokantojen käytön, kuten Oracle:n ja MySQL:n. (Wikipedia, 10.10.2011)

Php on nopea oppia ja melko yksinkertainen. Sen muuttujat ovat heikosti tyyditettyjä, ja voivat saada minkä arvon tahansa. Php toimii suurimmalla osalla käyttöjärjestelmistä ja servereistä. (Wikipedia, hakupäivä 10.10.2011)

Php:n vahvuus on myös sen heikkous. Sillä saa nopeasti tuloksia aikaan, ja se on helppoa. Koodin voi hajauttaa monelle web-sivulle, koska php tukee sitä. Sovellus voi toimia hyvin ja näyttää hienolta ulospäin. Ongelmat alkavat, kun projekti kasvaa isommaksi tai pitää tehdä muutoksia sovellukseen. Ulkopuolinen henkilö ei vältämättä sisäistä koodia helposti, koska se on hajautettu. Pienet muutokset voivat viedä odotettua enemmän aikaa, koska koodia pitää muokata monella eri sivulla niiden johdosta.(Zandstra 2009)



Php on aiheuttanut jonkin verran turvallisuus riskejä ohjelmistoissa. Suurin osa näistä olisi voitu välttää seuraamalla hyvän ohjelmoinnin käytäntöjä . (Wikipedia, 10.10.2011)

Php toimii WWW-palvelimessa. Php-sovellusten ajaminen edellyttää, että PHP on käytettävissä palvelimella. Apache on suosittu palvelin, erityisesti Unix-käyttöjärjestelmissä, mutta se toimii myös Windowsissa. Aina ei kuitenkaan ole kätevintä ylläpitää omaa www-palvelinta. On olemassa paikallisesti asennettavia WAMP-servereitä (Windows,Apache,MySQL,Php), kuten tässä opinnäytetyössä käyttämäni EasyPhp.WAMP-serveri mahdollistaa Php-sovellusten suorittamisen ilman WWW-palvelinta paikallisesti, Windows-ympäristössä.(Heinisuo & Rauta 2007)

## **2.2 Tietokanta**

Tietokanta on kokelma tietoja, joilla on yhteys toisiinsa. Tietokannan aiheet ja koot voivat vaihdella suuresti. Tietokannan aihe voi olla esimerkiksi; jonkin yrityksen työntekijät, eikä sen välttämättä tarvitse olla sähköisessä muodossa. (Wikipedia, 10.10.2011)

Tietokannat luokitellaan tuetun ohjelmointimallin mukiaan. Ensimmäiseksi toteutettiin Hierarkinen malli, sitten verkkomalli. Nämä ohitti kuitenkin Relaatiomalli, joka perustuu vahvaan teoreettiseen pohjaan, toisin kuin edeltäjänsä. (Wikipedia, 10.10.2011)

Relaatiotietokannat perustuvat IBM:n tutkija E. F. Coddin julkaisemaan relaatiomalliin. Relaatiomalli perustuu joukko-oppiin, matematiikkaan ja predikaattilogiikkaan. Relaatiotietokannan ohjaamiseen kehitetty SQL-kieli on standardoitunut lähes ainoaksi tietokantakieleksi. (Hovi, Huotari & Lahdenmaki 2005.)

Relaatiotietokanta muodostuu taulukoista. Tieto esitetään riveillä ja sarakkeissa. Tiedot pyritään jakamaan niin, että yksi tieto tallennetaan vain yhteen paikkaan. Taulukkojen välille tehdään relaatio eli yhteys, mikä nopeuttaa tietojen päivittämistä. Relaatiotietokantojen etu on tietojen nopea saatavuus ja tieto on käytettävissä heti, kun se on tallennettu tietokantaan.

(Sarja, 10.10.2011)

Relaatiotietokanta on suunniteltava hyvin, muuten se aiheuttaa väistämättä eheysongelmia. Tiedon eheydellä tarkoitetaan, että tiedot ovat totuudenmukaisia ja ne eivät muutu tai tuhoudu. Jos tietoa voidaan syöttää monesta paikasta, tulee niiden nimien välille helposti eroavaisuuksia, jotka johtavat eheysongelmiin. (Wikipedia, 10.10.2011)

Relaatiotietokannan taulun voidaan sanoa olevan tietyssä normaalimuodossa. Normaalimuotoista aina seuraava järjestysluvultaan on aina vahvempi ehdoiltaan kuin edellinen. Tietokantaa voidaan pitää normalisoituna, jos se täyttää ehdot neljänteen normaalimuotoon asti.

Ensimmäinen normaalimuoto vaatii, että taulu ei sisällä moniarvoisia attribuutteja sarakkeissa. Jokainen sarake saa siis sisältää vain yhden arvon.

Toinen normaalimuoto täyttyy, jos taulun avain koostuu vain yhdestä attribuutista.

Kolmas normaalimuoto täyttyy jos kentät, jotka eivät ole avainkenttiä, riippuvat avainkentistä. Esimerkiksi taulu, joka kuvaa osaa ja sen valmistajaa, sisältäisi kentät: Partid, Valmistaja ja Valmistajan osoite, ehto ei täyty. Valmistajan tietojen pitäisi sijaita eri taulussa, koska valmistajan nimi ja osoite eivät ole toisistaan riippuvaisia osasta.

Neljäs normaalimuoto kieltää riippuvuudet attribuuteilta jotka eivät ole osa samaa joukkoa muihin kuin ehdokasavainten superjoukkoon. (Wikipedia, 10.10.2011)

## **2.3 MySQL**

Sql (Structured Query Language) on kehitetty IBM:n laboratoriossa 70-luvulla. Sql on levinnyt kaikkiin merkittäviin relaatiotietokantatuotteisiin, ja useimmat relaatiotietokantatuotteet ymmärtävät vain sitä.

Sql on ei-proseduraalinen kieli, eli sillä kerrotaan, mitä tietoa haetaan, ei miten sitä haetaan. Sql:llä voidaan lukea, päivittää ja poistaa rivejä

tietokannasta. Sitä voidaan myös upottaa moneen eri ohjelmointikieleen. (Hovi, ym. 2005.)

Mysql on SQL-tietokannan hallintajärjestelmä. MySQL on alkujaan ruotsalaisen MySQL Ab:n kehittämä. MySQL Ab:n osti Sun Microsystems, jonka Oracle Corporation osti huhtikuussa 2009. Samalla MySQL:n omistus siirtyi Oraclelle. (Wikipedia, hakupäivä 10.10.2011)

Tietojen haku tietokannasta SQL:n avulla tapahtuu Select-komennolla. Select-komennon rakenne on esimerkiksi: `Select * FROM henkilot WHERE Joukkue='$Joukkue' ORDER by Saalis DESC`. Valitaan kaikki henkilot taulusta, jossa Joukkue on sama kuin \$Joukkue- muuttuja, ja lajitellaan Saalis taulun mukaan suurimasta pienimpään. On mahdollista myös hakea tietokannasta kenttien summa käyttämällä SUM-komentoa. Esimerkki Sum-komennon käytöstä: `Select id,Joukkue,SUM(Saalis) FROM henkilot WHERE Joukkue='$Joukkue'`. Tässä haetaan Saalis kaikkien saalis-kenttien summa tietystä Joukkueesta.

Tietojen syöttö tietokantaan tehdään Insert-komennolla. Insertin rakenne on esimerkiksi: `Insert INTO Yhdistykset (Yhdistys,Oletus) VALUES ('$Yhdistys','0')`. Syötetään yhdistykset-tauluun, Yhdistys ja Oletus-kohtiin, arvot \$Yhdistys ja 0.

Tietojen poistaminen tapahtuu Delete-komennolla. Deleten rakenne on : `DELETE FROM henkilot WHERE id='$id'`. Poistetaan tietueet henkilot - taulusta jossa id on \$id.

Tietoja voidaan myös päivittää tauluihin, mikä tapahtuu Update-komennolla. Updaten rakenne on : `Update henkilot SET Saalis='$saalis' WHERE Kilpailunumero='$knumero'`. Päivitetään henkilot-taulu, asetetaan \$saalis arvo Saalis-tietueelle jossa Kilpailunumero on yhtä kuin \$knumero -muuttuja.

MySQL:n asennus on suhteellisen nopea ja helppo. MySQL:n voi ladata ilmaiseksi osoitteesta <http://www.mysql.com> jos haluat oman MySQL - serverin. Useat verkkohotellit tarjoavat MySQL:n WWW-palvelimen kanssa, jolloin sinun ei tarvitse ladata sitä erikseen koneellesi. Jos käytät jotain

WAMP-serveria, kuten EasyPhp:tä, tulee MySQL osana pakettia.

### **3 VAATIMUKSET**

Päättötyön tavoitteena on tehdä tuloslaskentaohjelma, pääsääntöisesti Pyhäjärvellä (2.4.2011) järjestettäviin pilkki-kisoihin.

Ohjelma toteutetaan Php:llä ja MySQL:llä. Ohjelman tekeminen oli työmäärältään keskisuuri. Toteuttaminen php:n avulla oli suhteellisen vaivatonta. Suurimmat haasteet olivat tietokannan toteutuksessa

#### **3.1 Koneelta**

Ohjelma on melko kevyt eikä vaadi paljon tietokoneelta. Ohjelma ei välttämättä vaadi nettiyhteyttä, sillä voidaan asentaa koneelle toimimaan paikallisesti. Tällöin koneelle pitää asentaa MySQL-serveri ja jokin ratkaisu, kuten EasyPhp (tai Apache serveri), joka mahdollistaa Php:n käytön paikallisesti.

#### **3.2 Ohjelmalta**

Ohjelmaan tulisi pysytyä syöttämään useita satoja henkilöitä. Henkilöt osallistuvat henkilökohtaiseen sarjaan ja mahdollisesti joukkueeseen.

Osallistujien tietoja pitäisi pystyä muokkaamaan ja poistamaan. Tulosten syötön pitäisi olla mahdollista kilpailunumeron perusteella tai jokaiselle henkilölle oman kentän kautta. Tulosten tulisi onnistua sarjakohtaisesti ja joukkeittain.

## **4 TOTEUTUS**

### **4.1 Työkalut**

Valitsin PHP:n ja MySQL:n, koska molemmista minulla on aikaisempaa kokemusta ja ne molemmat ovat ilmaisia. C –kieli olisi sopinut mahdollisesti paremmin toteutukseen, koska se ei vaadi palvelinta toimiakseen.

Koska ohjelmaa joutuu käyttämään paikallisesti, ilman nettiyhteyttä valitsin EasyPHP:n, joka sisältää mm. Apache serverin. Apache serveri tarvitaan PHP:n suorittamiseen. Lisäksi EasyPHP on ilmainen ja helppo asentaa.

Tietokantaa hallitsin ja loin MySQL Query Browserilla. MySQL Query Browser on ilmainen ohjelma, ja siinä on graafinen käyttöliittymä.

EasyPHP sisältää PHP:n, Apache serverin sekä työkaluja, kuten PhPMyAdmin.

Asennus ei juuri tarvitse konfigurointia, sillä se toimii suhteellisen vaivattomasti. Php-tiedostot siirretään EasyPHP:n kansiossa www-hakemistoon. Valitsemalla local web EasyPHP:n valikosta voidaan niitä käyttää. (Wikipedia 2011,10.10.2011)

### **4.2 Taulut**

#### **Sarjat**

Sarjoihin syötetään käytettävät sarjat. Taulu sisältää juoksevan id:n sekä sarjan nimen.

#### **Yhdistykset**

Yhdistykset- taulu sisältää juoksevan id:n sekä yhdistyksen nimen. Yhdistykset

tauluun syötetään kilpailussa osallistuvien yhdistysten nimet.

## **Joukkueet**

Joukkueet-tauluun syötetään kilpailuun osallistuvat joukkueet. Se sisältää juoksevan id:n sekä joukkueiden nimet.

## **Henkilöt**

Henkilöt-taulu sisältää henkilöiden tiedot. Taulu sisältää henkilötiedot, yhteystiedot sekä sarjan/joukkueen, johon henkilö osallistuu. Tähän tauluun valitaan myös henkilön yhdistys yhdistykset-taulusta.

Henkilöt taulussa on myös saalis ja kilpailunumero.

Kuva 1. Taulujen kuvaukset



## henkilot

	Sarake	Tyyppi	Tyhjä	Oletusarvo	Kommentit
<u>id</u>		int(10)	Ei		
EtuNimi		varchar(45)	Ei		
SukuNimi		varchar(45)	Ei		
Yhdistys		varchar(45)	Ei		
Paikkakunta		varchar(45)	Ei		
Postinumero		varchar(45)	Ei		
Lahiosoite		varchar(45)	Ei		
Puhelinnumero		varchar(45)	Ei		
Sahkoposti		varchar(45)	Ei		
Kilpailunumero		int(10)	Ei		
Sarja		varchar(45)	Ei		
Saalis		decimal(6,3)	Ei		
Joukkue		varchar(45)	Ei		

## joukkueet

	Sarake	Tyyppi	Tyhjä	Oletusarvo	Kommentit
<u>id</u>		int(10)	Ei		
Joukkue		varchar(45)	Ei		

## sarjat

	Sarake	Tyyppi	Tyhjä	Oletusarvo	Kommentit
<u>id</u>		int(10)	Ei		
Sarja		varchar(45)	Ei		

## yhdistykset

	Sarake	Tyyppi	Tyhjä	Oletusarvo	Kommentit
<u>id</u>		int(10)	Ei		
Yhdistys		varchar(45)	Ei		

## 5 PILKKIKILPAILUT

### 5.1 Tapahtuma

Taksin SM-pilkki järjestettiin tänä vuonna (2011) Pyhäjärvellä. Osallistujia oli

156, joka on reilusti vähemmän kuin edellisinä vuosina. Tämä johtuu siitä että nuoria pilkkiminen ei enää kiinnosta.

Virallisia sarjoja oli kaikkiaan 5. Kilpailun virallisia sarjoja olivat miesjäsenet alle 50 vuotta, miesjäsenet yli 50 vuotta, miesjäsenet yli 60 vuotta, naisjäsenet alle 50 vuotta ja naisjäsenet yli 50 vuotta. Virallisiin sarjoihin saivat osallistua vain liittomaksunsa maksaneet, yhdistyksen jäsenet tai taksiammatista eläkkeelle jääneet.

Avoimet sarjat olivat naisjäsenet avoin ja miesjäsenet avoin. Näihin sarjoihin oli kaikilla vapaa osallistuminen, vaikka ei kuuluiskikaan taksiliittoon. Avoimet sarjat eivät osallistu taksiliiton väliseen mestaruuskilpailuun, mutta ne noudattavat pilkkikilpailun sääntöjä muilta osin.

Yhdistysten välisestä joukkuemestaruudesta kilpaillaan joukkueissa. Joukkueeseen voi kuulua enintään kolme henkilöä, mutta joukkueita voi osallistua useampia samasta yhdistyksestä. Avoimista sarjoista ei voi joukkuemestaruuteen osallistua. Joukkuemestaruudesta kilpailevat voivat osallistua myös henkilökohtaisiin sarjoihin. Joukkueiden paremmuuden ratkaisee jäsenten onkimien saaliiden yhteispaino.

Suurin sarja olin miesjäsenet yli 60 vuotta johon osallistui 48 kilpailijaa. Pienin sarja oli naiset alle 50 vuotta, jossa osallistujia oli 3.

Kilpailuaika on 4 tuntia, joka on sama kaikissa sarjoissa. Kilpailualue on merkitty, ja sen ulkopuolella ei saa pilkkiä. Alueella kilpailijoiden on kaikkien liikuttava jalan, invalideille voidaan myöntää poikkeuslupa. Kilpailuajan päättyessä on kaikkien oltava tuloslaskenta-alueella, joka on myös merkitty jälle. Myöhästyminen tästä merkitsee kilpailukortin menettämistä (kisasta hylkäämistä). Kilpailuajan päättyminen ilmoitetaan äänimerkillä (tai valomerkillä). Tämän vuoden kilpailussa tuli vain yksi myöhästyminen.

Kilpailussa saa käyttää vain yhtä pilkkionkea. Kiellettyä on myös käyttää monihaaraisia koukkuja. Kaikenlaiset syötit ovat sallittuja jos ne on kiinitetty koukkuun. Kaikenlaisten houkuttimien pudottaminen avantoon on kiellettyä. Houkuttimia ovat esimerkiksi avantoon pudotettavat madot tai muut esineet,

jotka eivät ole kiinni kourussa.

Ahven on ainut hyväksyttävä kilpailukala. Paremmuuden kisassa ratkaisee paino, mutta lukumäärää käytetään ratkaisemaan tilanteet, joissa saaliiden paino on sama henkilökohtaisten mitallisijojen ollessa kyseessä. Jos lukumääräkin on sama, kyseinen mitallisija jaetaan ja seuraava sija jätetään jakamatta. Muissa kuin mitallisijoissa saaliin painon ollessa sama ratkaistaan sijoitus arvalla.

Kilpailussa on myös kunnianeuvosto, joka muodostuu taksiliiton puheenjohtasta sekä järjestävän yhdistyksen ja kilpailupaikkakunnan kalastusseuran edustajista. Kunnianeuvosto ratkaisee kilpailussa tapahtuvat mahdolliset erimielisyydet ja huolehtii sääntöjen noudattamisesta. Kunnianeuvosto päättää myös erityisvapauksista, kuten invalidien liikkumishelpotuksista.

## **5.2 Osallistuminen**

Ilmottautuminen tapahtui paikan päällä tai ennakoilmottautumisena. Ennakoilmottautuminen oli halvempaa, mutta moni silti ilmottautui vasta paikan päällä kisakansliassa. Osallistuakseen ei tarvitse välttämättä olla taksiautoilija. Kaikki voivat osallistua halutessaan avoimiin sarjoihin. Osallistuessa on ilmoitettava, mihin sarjaan osallistuu ja joukkue, johon mahdollisesti osallistuu.

Kaikille osallistujille jaettiin muovipussit kaloja varten ja esite, joka sisältää aikataulun, säännöt ja syvyyskartan/kilpailualueen. Osallistujat saivat myös hihamerkin ja kilpailukortin, johon merkataan nimi, yhdistys, joukkue ja punnituksessa saalismäärä.

## 6 KÄYTTÖLIITTYMÄ

Alla on kuvitettu selostus ohjelman käyttöliittymästä ja sen toiminnasta. Jos funktioiden käyttösiivu ei sisällä tärkeää tietoa käyttöliittymän toiminnasta, jätin sen pois, jotta kokonaisuus pysyy selkeämpänä.

### Alkuvalikko

Alkuvalikko (kuvio 2) koostuu viidestä linkistä. Ensimmäisenä on Lisää/poista-sarjoja, joiden kautta lisätään/muokataan/poistetaan käytettävät sarjat.

Toisena valikkona on Lisää/poista henkilöitä. Tämän kautta lisätään osallistujia sekä syötetään ilmoittautumisen yhteydessä ilmoitetut joukkueet ja yhdistykset.

Kolmantena on tulosten syöttö, jossa nimensä mukaisesti syötetään tuloksia.

Neljäs ja viides kohta ovat joukkue tulokset sekä henkilökohtaiset tulokset, joiden kautta voidaan tarkastella joukkuekohtaisia tuloksia sekä osallistujien henkilökohtaisten sarjojen tuloksia.



Kuvio 2. Alkuvalikko



## Lisää/poista sarjoja

### ALKUVALIKKO

Sarjan Nimi :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Lisää"/>	
Ei Sarjaa	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Miesjäsenet yli 50 vuotta	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Naisjäsenet alle 50 v	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Naisjäsenet yli 50 v	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Naiset, avoin	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Miehet, avoin	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Miesjäsenet yli 60 v	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>
Miesjäsenet alle 50 vuotta	<input type="button" value="Poista"/> <input type="button" value="Muokkaa"/>

Kuva 3. Lisää/poista sarjoja

Sarjoja voidaan myös muokata täältä valitsemalla muokkaa. Tämän jälkeen sarjan nimi tulee muokattavaksi.

### ALKUVALIKKO

Sarjan Nimi :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Lisää"/>	
<input type="text" value="Ei Sarjaa"/>	<input type="button" value="Tee Muutokset"/>

Kuvio 4. Sarjan muokkaus.

Tulostetaan lista sarjoista. Riippuen parametrinä jolla sitä kutsutaan, se tulostaa kaikki tai pelkästään sarjan, joka on valittu muokattavaksi. Alla on funktiot, joilla listataan sarjat ja lisätään sarjoja.

```

function ListaaSarjat($num)
{
yhdista();
if ($num == 0) {
$select = "SELECT id,Sarja FROM sarjat WHERE NOT Oletus='1'";
$query = mysql_query($select);
} else {
$select = "SELECT id,Sarja FROM sarjat WHERE id='$num'";
$query = mysql_query($select);
}
}
function LisaaSarja($Sarja) //Lisää sarjan; Sarjat tauluun
{
yhdista();
$table="sarjat";
$sqlquery = "INSERT INTO $table (Sarja,Oletus) VALUES('$Sarja','0')";
mysql_query($sqlquery);
}
Alla sivu jolla funktioita käytetään.

include "functiot.php";
LisaaSarjaKentat();
if (isset($_POST['sarja']))
{
$snimi = $_POST['SarjanNimi'];
LisaaSarja($snimi);
echo $snimi;
unset($_POST['sarja']);
}

if (isset($_POST['PoistaSarja']))
{
yhdista();
$id = $_POST['numero'];
$table="sarjat";
$query="DELETE FROM $table WHERE id='$id'";
mysql_query($query);
unset($_POST['PoistaSarja']);
}
if (isset($_POST['SuoritaMuokkaus'])) {
yhdista();
$id = $_POST['numero'];
$Sarja = $_POST['muokattava'];
$query="UPDATE sarjat SET Sarja='$Sarja' WHERE id='$id'";
mysql_query($query);
}
if (isset($_POST['MuokkaaSarja'])) {
$id =$_POST['numero'];
ListaaSarjat($id);
} else
{
ListaaSarjat(0);
}

```

## Lisää/Poista Henkilöitä

**ALKUVALIKKO**

<b>Henkilo</b>		<b>Joukkue</b>	
Etu nimi:	<input type="text"/>	Sukunimi:	<input type="text"/>
Paikkakunta:	<input type="text"/>	Postinumero:	<input type="text"/>
Lahiosoite:	<input type="text"/>	Puhelinnumero:	<input type="text"/>
Sähköposti:	<input type="text"/>	Yhdistys:	Helsinging taksi-autoilijat ry
Henkilökohtainen sarja:	Ei Sarjaa	Joukkue:	Helsinging taksi-autoilijat ry 1
Kilpailunumero:	6		
<input type="button" value="Lisää"/>		<input type="button" value="Lisää"/> <input type="button" value="Yhdistykset"/>	

Etu nimi	Sukunimi	Yhdistys	Sarja	Joukkue	Kilpailunumero	Puhelinnumero	Sähköposti	Lahiosoite	Postinumero	Paikkakunta	
Juha	Lipponen	Helsinging taksi-autoilijat ry	Miesjäsenet alle 50 vuotta	Helsinging taksi-autoilijat ry 1	1						<input type="button" value="Muokkaa"/>
Antti	Numminen	Jyväseudun Taksit ry	Miesjäsenet alle 50 vuotta	Jyväseudun Taksit ry 1	2						<input type="button" value="Muokkaa"/>
Erikki	Karjalainen	Ruokolahden ja Rautajärven taksiyrittäjät ry	Miesjäsenet alle 50 vuotta	Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	3						<input type="button" value="Muokkaa"/>
Arto	Heikkilä	Jyväseudun Taksit ry	Miesjäsenet alle 50 vuotta	Jyväseudun Taksit ry 1	4						<input type="button" value="Muokkaa"/>
Heikki	Partinen	Ruokolahden ja Rautajärven taksiyrittäjät ry	Miesjäsenet alle 50 vuotta	Ruokolahden ja Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	5						<input type="button" value="Muokkaa"/>

### Kuvio 5. Lisää/poista henkilöitä

Henkilöiden valikosta syötetään myös yhdistykset ja joukkueet sekä voidaan muokata henkilöiden tietoja. Yhdistykset ja joukkueet ovat samassa valikossa, koska ne ilmoitetaan aina samalla kun henkilöt ilmoittautuvat.

```
function LisaaHenkiloTiedot($EtuNimi,$SukuNimi,$Paikkakunta,
    $Postinumero,$Lahiosoite,$Sarja,$Joukkue,$Knumero,$Yhdistys,
    $Puhelinnumero,$Sahkoposti)
{
    yhdista();
    $table="henkilot";
    $sqlhaku ="SELECT EtuNimi,SukuNimi,Yhdistys FROM $table";
    $query=mysql_query($sqlhaku);
    $esta=0;
    while($lista = mysql_fetch_array($query))
    {
        if ($lista['EtuNimi']==$EtuNimi && $lista['SukuNimi']==$SukuNimi &&
            $lista['Yhdistys']==$Yhdistys) { //Tarkastaa ovatko tiedot jo kannassa,
            etunimen ja sukunimen perusteella
            $esta=1;
            Echo "Henkilön tiedot löytyvät jo kannasta";
        }
    }
    if ($esta==0)
    {
        $sqlquery="INSERT INTO henkilot
            (EtuNimi,SukuNimi,Yhdistys,Paikkakunta,Postinumero,Lahiosoite,Puhelinnu
```



```

mero,Sahkoposti,Kilpailunumero,Sarja,Saalis,Joukkue) VALUES
('$EtuNimi','$SukuNimi','$Yhdistys','$Paikkakunta','$Postinumero','$Lahiosoite',
'$Puhelinnumero','$Sahkoposti','$Knumero','$Sarja','0','$Joukkue');
mysql_query($sqlquery);
$select="Select * FROM joukkueet,yhdistykset,sarjat WHERE
joukkueet.id='$Joukkue' AND yhdistykset.id='$Yhdistys' AND
sarjat.id='$Sarja'";
$query2=mysql_query($select);
$row = mysql_fetch_assoc($query2);
echo "$EtuNimi $SukuNimi Lisätty,Yhdistys:". $row['Yhdistys'].",Joukkue : ".
$row['Joukkue'].",Sarja : ". $row['Sarja'].",Kilpailunumerolla : $Knumero";
}

```

## TAKAISIN

Nimi :

Puh. :

Paikkakunta :

Postinumero. :

Lähiosoite :

Sähköposti :

Yhdistys :

Henkilökohtainen sarja :

Joukkue :

Kilpailunumero :  (Suurin Käytössä oleva numero : 5) }

Kuvio 6. Muokkaa henkilöä

Henkilön muokkaus-näkymässä voidaan syöttää/muuttaa henkilön tietoja sekä poistaa niitä. Alla on funktio, joka hakee tiedot kannasta muokkausta varten ja tulostaa ne formin kenttiin.

```

function MuokkaaHenkiloa($id) {
$select="Select *,henkilot.id as idd,yhdistykset.id as idy,sarjat.id as
ids,joukkueet.id as idj FROM henkilot,yhdistykset,sarjat,joukkueet WHERE
henkilot.id='$id' AND yhdistykset.id=henkilot.Yhdistys AND
sarjat.id=henkilot.Sarja AND joukkueet.id=henkilot.Joukkue"; //Haetaan
muokattavan henkilön tiedot funktion parametrina käytettävän id:n
perusteella
$query =mysql_query($select);
echo "<table>";
while ($lista = mysql_fetch_array($query)) { //Tulostetaan formi jossa on
haetut tiedot
echo "<form enctype=\"multipart/form-data\" method=\"post\" action=\"\".
$_SERVER['PHP_SELF'].\">";
echo "<input type=\"hidden\" name=\"Numero\" value=\"\". $lista

```

```

['idd']. "\>";
echo "<tr><td>Nimi : </td><td><input type=\"text\" value=\"\".$lista
['EtuNimi']. "\> name=\"EtuNimi\">";
echo "<input type=\"text\" value=\"\".$lista['SukuNimi']. "\> name=
\"SukuNimi\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Puh. :</td><td><input type=\"text\" value=\"\".$lista
['Puhelinnumero']. "\> name=\"Puhelinnumero\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Paikkakunta :</td><td><input type=\"text\" value=\"\".
$lista['Paikkakunta']. "\> name=\"Paikkakunta\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Postinumero. :</td><td><input type=\"text\" value=\"\".
$lista['Postinumero']. "\> name=\"Postinumero\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Lähiosoite :</td><td><input type=\"text\" value=\"\".
$lista['Lahiosoite']. "\> name=\"Lahiosoite\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Sähköposti :</td><td><input type=\"text\" value=\"\".
$lista['Sahkoposti']. "\> name=\"Sahkoposti\"></td></tr>";
echo "<tr><td>Yhdistys :</td><td>";
$defYhdistys = $lista['idy'];

YhdistyksetMenu($defYhdistys); //Menu josta valitaan Yhdistys,
parametrina oletusarvo
echo "</td></tr>";
echo "<tr><td>Henkilökohtainen sarja :</td><td>";
$defSarja= $lista['ids'];

SarjatMenu($defSarja);
echo "</td></tr>";
echo "<tr><td> Joukkue :</td><td>";
$defJoukkue=$lista['idj'];

JoukkueMenu($defJoukkue);
echo "</td></tr>";

$select2="Select Kilpailunumero FROM henkilot WHERE id='$id'";
$select3="Select Max(Kilpailunumero) FROM henkilot"; //Valitaan suurin
käytössä oleva kilpailunumero
$query2 =mysql_query($select2);
$query3 =mysql_query($select3);
$tulos2 = mysql_fetch_array($query2);
$tulos3 = mysql_fetch_array($query3);
$knumero =$tulos2['0'];
$maxKnumero =$tulos3['0'];
echo "<tr><td>Kilpailunumero :</td><td> <input type=\"text\" size=\"5
\" value=\"\$knumero\" name=\"Kilpailunumero\">(Suurin Käytössä oleva
numero : $maxKnumero) </td></tr>"; //Tulostetaan kilpailijan
kilpailunumeron($knumero) viereen suurin käytössä oleva numero
echo "
<br>
<input type=\"submit\" name=\"muokkaus\" value=\"Tee Muuutokset\">
<input type=\"submit\" name=\"poistaminen\" value=\"Poista\">
</form>";
}
echo "</table>"; }

```

## TAKAISIN

Helsingin taksi-autoilijat ry 1	Poista	Muokkaa
Jyväskylän Taksit ry 1	Poista	Muokkaa
Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	Poista	Muokkaa

Kuvio

7.

### Joukkueet-valikko

Joukkueet-valikkoon päästään henkilöt-näkymästä. Se listaa ilmoitetut joukkueet. Tämän valikon kautta on mahdollista poistaa ja muokata joukkueita. Samankaltainen näkymä on myös yhdistyksille.

## TAKAISIN

Helsingin taksi-autoilijat	Tee muutos
----------------------------	------------

Kuvio 8. Muokkaa joukkuetta

Valitsemalla Muokkaa avautuu muokkaus-näkymä. Samankaltainen näkymä on myös yhdistyksille niiden vastaavassa valikossa.

### Tulosten syöttö

Tulosten syöttö voidaan suorittaa kilpailunumeron perusteella tai henkilön oman kentän kohdalta. Kilpailijat on lajiteltu joukkueittain. Kun tulos syötetään

kilpailunumeron kautta, näkymän ylälaitaan tulostuu ks. henkilön tiedot ja syötetty saalismäärä.

## ALKUVALIKKO

Juha Lipponen Helsingin taksi-autoilijat ry, Helsingin taksi-autoilijat ry 1.

Syötetty tulos : 0.512 Sarjassa: Miesjäsenet alle 50 vuotta

Kilpailunumero :  Saalis :  /kg

Joukkue	Kilpailunumero	Osallistujat		Saalis
Helsingin taksi-autoilijat ry 1	1	Juha	Lipponen	000.512 /kg <input type="button" value="Syötä tulos"/>
Jyväseudun Taksit ry 1	2	Antti	Numrinen	000.500 /kg <input type="button" value="Syötä tulos"/>
	4	Arto	Heikkilä	001.000 /kg <input type="button" value="Syötä tulos"/>
Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	3	Erkki	Karjalainen	000.200 /kg <input type="button" value="Syötä tulos"/>
	5	Urho	Paavola	000.100 /kg <input type="button" value="Syötä tulos"/>

Kuvio 9. Tulosten syöttö-näkymä

Alla on funktiot, joilla syötetään tulokset joko kilpailunumeron tai kilpailijoille tulostettavan syöttökentän kautta.

```
function LisaaSaalis($id,$saalis) //Saalis kantaan id:n perusteella
{
    yhdista();
    $query="UPDATE henkilot SET Saalis='$saalis' WHERE id='$id'";
    mysql_query($query);
}
function LisaaSaalisKnumero($knumero,$saalis) //Saalis kantaan
kilpailunumeron perusteella
{
    yhdista();
    $query="UPDATE henkilot SET Saalis='$saalis' WHERE
    Kilpailunumero='$knumero'"; //Päivitetään saaliskenttä syötettävälle arvolle
    $query2="Select *,joukkueet.Joukkue as JoukkueNimi,yhdistykset.Yhdistys
    as YhdistysNimi,sarjat.Sarja as SarjaNimi FROM
    henkilot,joukkueet,yhdistykset,sarjat where
    henkilot.Kilpailunumero='$knumero' AND yhdistykset.id=henkilot.Yhdistys
    AND sarjat.id=henkilot.Sarja AND joukkueet.id=henkilot.Joukkue";
    $haku = mysql_query($query2);
    $row =mysql_fetch_assoc($haku);
    mysql_query($query);
    echo $row['EtuNimi']." ".$row['SukuNimi']." ".$row['YhdistysNimi'].",".$row
    ['JoukkueNimi'].",<br> Syötetty tulos :<b>$saalis</b> Sarjassa: ".$row
    ['SarjaNimi'].""; //Haetaan ja tulostetaan sen henkilön tiedot jolle saalis
```

syötettiin  
}

## Joukkuetulokset

Joukkuetuloksista nähdään joukkueet listattuna saalismäärän mukaan sekä joukkueeseen kuuluvat kilpailijat.

Alempana on joukkueista yhteenveto, jossa näkyy myös, kuinka paljon kukin joukkueen jäsen on kalastanut.

### ALKUVALIKKO

Sijoitus	Joukkue	Saalis	Kilpailijat
1	Jyväseudun Taksit ry 1	1.500/Kg	Antti Numminen Arto Heikkilä
2	Helsingin taksi-autoilijat ry 1	0.512/Kg	Juha Lipponen
3	Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	0.320/Kg	Erkki Karjalainen Heikki Partinen

Kuvio 10. Joukkue-tulokset.

Funktio joukkuetulosten tarkasteluun tulostaa aluksi listan joukkueista ja kilpailijoista, jotka siihen osallistuvat. Joukkueeseen osallistuvat piti syöttää tauluun, jotta joukkuetulokset saadaan lajiteltua suurimmasta pienimpään, koska sql ei anna käyttää SUM-komentoa lajitteluperusteena. Sen sijaan luettuani joukkueen ja sen osallistujien saalismäärät tauluun lajitelin ne php-tilauksessa `arsort()`-komennolla.

Tämän listan alle tulostuu lista joukkueista ja osallistujista. Lista ei ole lajiteltu millään tavoin, mutta siitä ilmenee erikseen kilpailijoiden saalismäärät joukkueen sisällä.

```
function TulostenTarkastelu()
{
    $x=1;
    $i=0;
    $Taulu=array();
    yhdistä();
    $table="joukkueet";
    $select="SELECT id,Joukkue FROM $table WHERE NOT Joukkue='Ei
    Joukkuetta'"; //Haetaan jotka kuuluvat joukkueeseen
    $query = mysql_query($select);
    echo "<table class=\"listaa\">";
```

```

echo "<tr><td>Sijointus</td><td>Joukkue</td><td>Saalis</td><td colspan='3'>Kilpailijat</td></tr>";
while($lista = mysql_fetch_array($query)) {
    $Joukkue = $lista['id'];
    $select4="SELECT joukkueet.Joukkue,henkilot.Joukkue as HJoukkue,SUM
(Saalis) AS Summa FROM henkilot,joukkueet WHERE
henkilot.Joukkue='$Joukkue' AND joukkueet.id=henkilot.Joukkue";
    //Haetaan joukkueet taulusta joukkueet ja lasketaan henkilot taulussa ks
    joukkueen kilpailijoiden saalit yhteen
    $query4=mysql_query($select4);
    while ($yhteensa = mysql_fetch_array($query4))
    {
        $JoukkueNimi = $yhteensa['HJoukkue'];
        $Taulu[$JoukkueNimi]=$yhteensa['Summa']; //Syötetään Joukkue ja sen
        kilpailijoiden tulosten summa taulukkaan
    }
}
arsort($Taulu); //Lajitellaan suurimmasta pienimpään
while (list($key, $value) = each($Taulu)) //Käydään läpi php taulu, ja
haetaan kannasta siihen kuuluvat kilpailijat.
{
    $i++;
    $select6="select * FROM joukkueet WHERE id='$key'"; //Php taulun avain
    on joukkueen id, joukkue taulussa
    $query6 = mysql_query($select6);
    $row = mysql_fetch_assoc($query6);
    echo "<tr><td>$i</td><td>".$row['Joukkue']. "</td><td>$value/Kg</td><td>";
    $select5="Select * FROM henkilot WHERE Joukkue='$key'"; //Haetaan
    henkilöt joiden joukkue on sama, kuin php taulun avain
    $query5=mysql_query($select5);
    while ($lista2=mysql_fetch_array($query5))
    {
        echo "<td>".$lista2['EtuNimi']. " " . $lista2['SukuNimi']. "</td>";
    }
    echo "</tr>";
    echo "</table>";
    $select="SELECT id,Joukkue FROM $table ORDER BY Joukkue ASC";
    $query = mysql_query($select);
    echo "<table class='listaa2'>";
    echo "<td><b>Joukkue</b></td><td><b>Kilpailijat</b></td><td><b>Saalis</b></td>";
    while($lista = mysql_fetch_array($query)) //Tulostetaan kaikki joukkueet ja
    osallistujien nimet+ saalis.Joukkueen sisällä olevat kilpailijat järjestetään
    Saalliin perusteella
    {
        echo"<table class='listaa2'>";
        echo "<tr><td width='300' >".$lista['Joukkue']. "</td></tr>";
        $Joukkue = $lista['id'];
        $select2="SELECT * FROM henkilot WHERE Joukkue='$Joukkue' ORDER by
        Saalis DESC";
        $query2=mysql_query($select2);
        while($lista2 = mysql_fetch_array($query2))
        {
            $kg = $lista2['Saalis'];
            if ($lista2['Saalis']=null)

```

```

{
$kg=null;
}
echo "<tr><td></td><td height=\"20\">".$lista2['EtuNimi']." ".$lista2
['SukuNimi']."</td><td>Saalis : $kg/kg</td></tr>";
}
$select3="SELECT id,Joukkue,SUM(Saalis) FROM henkilot WHERE
Joukkue='$Joukkue'";
$query3=mysql_query($select3);
while($summa = mysql_fetch_array($query3))
{
echo "<tr><td></td><td><b>Yhteensä :".$summa['SUM
(Saalis)]."</b>/kg<td></tr>"; //Joukkueen saalis yhteensä
}
echo "</table>";
}
echo "</table>";
}

```

## Henkilökohtaiset/sarjatulokset

ALKUVALIKKO

Ei Sarjaa

Ei Sarjaa  
Miehet, avoin  
Miesjäsenet alle 50 vuotta  
Miesjäsenet yli 50 vuotta  
Miesjäsenet yli 60 v  
Naiset, avoin  
Naisjäsenet alle 50 v  
Naisjäsenet yli 50 v

Jotta

	Kilpailijannumero	Nimi	Yhdistys	Joukkue	Saalis
4	(4)	Arto Heikkilä	Jyväseudun Taksit ry	Jyväseudun Taksit ry 1	001.000/kg
1	(1)	Juha Lipponen	Helsingin taksi-autoilijat ry	Helsingin taksi-autoilijat ry 1	000.512/kg
3	(2)	Antti Numminen	Jyväseudun Taksit ry	Jyväseudun Taksit ry 1	000.500/kg
4	(3)	Erkki Karjalainen	Ruokolahden ja Rautajärven taksiyrittäjät ry	Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	000.200/kg
5	(5)	Heikki Partinen	Ruokolahden ja Rautajärven taksiyrittäjät ry	Ruokolahden & Rautajärven taksiyrittäjät ry 1	000.120/kg

Kuvio 11. Henkilökohtaiset/sarjatulokset.

Henkilökohtaiset tulokset-valikosta voidaan nähdä alasvetovalikon kautta eri sarjojen tulokset.

Alla on funktio, joka hakee hakee yllä olevan kuvan mukaisesti kilpailijat, jotka kuuluvat tiettyyn sarjaan, ja tulostaa taulukon.

```

function HaeSarja($sarja) //Hakee sarjaan kuuluvat henkilöt, ja järestelee
saaliin perusteella
{
yhdistä();
$table="kilpailu";
$select2 = "Select * FROM sarjat WHERE id='$sarja'";
$select = "SELECT * FROM henkilot,yhdistykset,joukkueet WHERE

```



```

henkilot.Sarja='$sarja' AND yhdistykset.id=henkilot.yhdistys AND
henkilot.Joukkue=joukkueet.id ORDER BY henkilot.Saalis DESC";
$query = mysql_query($select);
$query2= mysql_query($select2);
$row = mysql_fetch_assoc($query2);
echo "<table valign=\"top\" class=\"listaa\">";
echo "<tr><td class=\"sarja\">".$row['Sarja'].</td></tr><BR> ";
echo "<tr><td>Sijoitus</td><td>Kilpailijannumero</td><td>Nimi</td>
<td>Yhdistys</td><td>Joukkue</td><td>Saalis</td></tr>";
$i=0;
while($lista = mysql_fetch_array($query))
{$i++;
echo "<tr><td><b>$i</td><td>
( ".$lista['Kilpailunumero']. " )</td><td> ". $lista['EtuNimi']. " ". $lista
['SukuNimi']. " </td><td> ". $lista['Yhdistys']. " </td><td> ". $lista
['Joukkue']. " <td> <b>". $lista['Saalis']. " </b>/kg</td></tr>";
}echo "</table>";
}

```

## 7 YHTEENVETO

Pilkkikisojen tuloslaskentaohjelman toteutus onnistui hyvin. Ohjelmassa ei ilmennyt mitään ongelmia sen käytön aikana. Pieniä kehittämisen kohtia kuitenkin ilmeni. Ohjelma voisi antaa enemmän palautetta ajoittain käyttäjälle tapahtumista.

Menetelmät joilla ohjelma toteutettiin olivat hyvät, mutta eivät kuitenkaan kaikkein optimaalisimmat. Koska tuloslaskentaohjelma toteutettiin käyttäen php:tä se tarvitsi vältämättä palvelimen toimiakseen. Vaikka EasyPhp oli hyvä ratkaisu tähän ongelmaan, olisi se ollut tarpeeton jos ohjelmisto olisi tehty vaikka c-kielellä.

Kaiken kaikkiaan ohjelmisto oli onnistunut. Pieniä kehityksen kohtia oli ja toteutus olisi voinut olla erilainen. Toimivan tuloslaskentohjelmiston voi toteuttaa käyteän kielenä palvelimella suoritettavaa php-kieltä.

## LÄHTEET

Heinisuo, R. & Rauta, I. 2007. Php ja MySQL Tietokantapohjaiset verkkopalvelut. Helsinki: Talentum.

Hovi, A., Huotari, J. & Lahdenmäki, T. 2005. Tietokantojen suunnittelu & indeksointi. Helsinki: WSOYpro.

Sarja, J. 2006. Relaatietietokanta. Hakupäivä 11.10.2011.

<http://www.verkkopedagogi.net/>

Suomen taksiliitto ry. Säännöt. 24.10.2006.

<http://www.kuhmontaksipalvelu.fi/taksipilkki2010/saannot.htm>

Zandstra, M. 2009. Php Objects, Patterns, and Practice, Second Edition. New York: Apress.

Wikipedia. Hakupäivä 10.10.2011. <http://fi.wikipedia.org/>.

## LIITTEET

### Säännöt

#### 1§

Kilpailussa kilpaillaan Suomen Taksiliitto ry:n pilkkimestaruuksista seuraavissa sarjoissa: Miesjäsenet alle 50 vuotta, miesjäsenet yli 50 vuotta, miesjäsenet yli 60 vuotta, naisjäsenet alle 50 vuotta, naisjäsenet yli 50 vuotta, naiset avoin, miehet avoin. Kilpailuihin saavat osallistua kilpailuvuotta edeltävän vuoden liittomaksunsa maksaneet tai kilpailuvuonna ennen

kilpailuja jäsenyhdistykseen liittyneet jäsenet, jotka ovat maksaneet liittomaksunsa, sekä ammatista luopuneet, jotka ovat taksiammatista eläkkeelle jääneet, Suomen Taksiliiton jäsenyhdistykseen jäsenenä kuuluneet.

## **2§**

Yhdistysten välisestä joukkuemestaruudesta kilpaillaan kolmen kilpailijan joukkuein. Joukkuekilpailuissa otetaan huomioon mies- ja naisjäsenet. Samasta yhdistyksestä voi osallistua useampia joukkueita. Kilpailujoukkueet ja pelkästään henkilökohtaiseen kilpailuun osallistuvat on ilmoittautumisen yhteydessä nimettävä erikseen. Mahdolliset muutokset joukkueisiin on ilmoitettava kilpailukansliaan ennen kilpailun alkua.

## **3§**

Avoimissa sarjoissa ei kilpailla Taksiliiton välisistä mestaruuksista. Muutoin heitä koskevat samat kilpailusäännöt.

## **4§**

Liittohallitus vahvistaa vuosittain kilpailun osanottomaksut.

## **5§**

Kilpailuaika on kaikissa sarjoissa neljä tuntia. Mahdollisista siirtymäajoista päätetään vuosittain tapauskohtaisesti. Varsinaisen kilpailun alkamis- ja päättymishetki osoitetaan joko valo- tai äänimerkillä. Kilpailun päättyessä on kilpailijoiden oltava järjestäjien ilmoittamalla, merkitsemällä ja valvomalla alueella ilmoitettuun kellonaikaan mennessä (mahd. siirtymäaika). Myöhästyneeltä kilpailijalta otetaan pois kilpailukortti.

## **6§**

Kilpailualue on selvästi merkittävä ja pilkkiminen alueen ulkopuolella on kielletty. Kilpailualueelle meno kahden kilpailua edeltävän vuorokauden aikana on kielletty. Avannon teko (jollei toisin määrätä) 25 metriä lähemmäksi aurattuja jääteitä on kielletty. Kiellon rikkoja on velvollinen kilpailusta pois sulkemisen lisäksi vaadittaessa maksamaan uuden tien aukaisemisen. Hyvä kalamiestapa vaatii, ettei avannon tekoon mennä viittä metriä lähemmäksi toista kilpailijaa ilman hänen suostumustaan. Kalastaminen 25 metriä

lähempänä alueella olevia merkittyjä pyydyksiä on kielletty. Järjestäjän toimesta kilpailualue on valvottava kaksi vuorokautta ennen kilpailua ja pyydykset on merkittävä sekä suoritettava riittävä jäätiedustelu. Radiopuhelimen, kaikuluotaimen, matkapuhelimen tai muiden elektronisten tai moottorikäyttöisten apuvälineiden käyttö on kielletty.

## **7§**

Kilpailija saa käyttää vain yhtä pilkkionkea kerrallaan vedessä. Kohon, lisäpainon (-pilkin) käyttö on kielletty. Kiellettyjä ovat pilkit, joihin on kiinnitetty useampi kuin yksi- tai useampihaarainen koukku, poisluettuna tasapainopilkit, joissa sallitaan enintään kaksi yksihaaraista kiintokoukkuja ja välittömästi rungon alapuolella oleva yksi- tai useampihaarainen irtokoukku. Koukku ei saa olla kiinnitettynä pilkin ja vavan väliseen siimaan. Mormyska rinnastetaan koukkuun. Kaikki syötit ovat sallittuja, mutta syötin on oltava pilkin koukussa. Houkuttimien käyttö, kuten ryynien, matojen, toukkien tms pudottaminen avantoon, on kielletty. Kilpailualueella on kilpailijan liikuttava jalan. Poikkeusluvan invalideille suksien tai kelkan käyttöön voi myöntää kunnianeuvosto, joka ilmoittaa ennen kilpailua niiden henkilöiden nimet, joille on käyttöoikeus myönnetty.

## **8§**

Kilpailukalaksi hyväksytään vain ahven. Muiden kaloja on punnituspaikalla oltava erillään punnittavista kaloista.

## **9§**

Kilpailijoiden paremmuuden ratkaisee saaliin paino. Jos se on henkilökohtaisten kilpailusarjojen mitalisijojen kohdalla sama, lasketaan kalojen lukumäärä ja lukumääräisesti eniten kaloja saanut on näistä paras. Kalojen lukumääränkin ollessa sama jaetaan mitalisija sekä jätetään seuraava (t) sija (t) jakamatta. Muiden kuin mitalisijojen kohdalla saaliin painon ollessa sama sijoitus ratkaistaan arvalla. Joukkueiden paremmuuden ratkaisee niiden jäsenten saaman saaliin yhteispaino. Jos se on sama, ratkaisee arpa.

### **10§**

Kilpailujoukkueet ja pelkästään henkilökohtaiseen kilpailuun osallistuvat on ilmoittautumisen yhteydessä nimettävä erikseen. Mahdolliset muutokset ennakoita ilmoitettuihin joukkueisiin on tehtävä kirjallisesti kilpailukansliaan ennen kilpailun alkua järjestäjän ilmoittamaan määräaikaan mennessä.

### **11§**

Kilpailualueella on päihdyttävien aineiden nauttiminen, juopuneena esiintyminen ja muu sopimaton käytös kielletty. Jos näiden sääntöjen rikkomista tai vilppiä todetaan kilpailussa tai punnituspaikalla, voi kilpailujen kunnianeuvosto asian tutkittuaan hylätä kilpailijan ja kilpailujoukkueen suoritukset ja sulkea pois kilpailusta. Joukkueiden johtajat ovat vastuussa joukkueensa jäsenten käyttäytymisestä kilpailupaikalla ennen kilpailua ja kilpailuaikana sekä joukkueen yhteismatkan aikana.

### **12§**

Lähtö- ja punnitusalueelle saavuttaessa ja niillä liikuttaessa on jääkairan terän oltava suojattuna kilpailusta poissulkemisen uhalla.

### **13§**

Jokainen kilpailija osallistuu kilpailuun omalla vastuullaan.

### **14§**

Kunnianeuvoston muodostaa Taksiliiton nimeämä puheenjohtaja sekä järjestävän yhdistyksen ja kilpailupaikkakunnan kalastusseuran edustaja. Kunnianeuvosto käsittelee edellä 7 §:ssä ja 11 §:ssä mainittujen asioiden lisäksi muut mahdolliset kilpailua tai kilpailijoita koskevat erimielisyydet ja rikkomukset sekä esittää harkintansa mukaan rikkomuksen tehneen rankaisemista.

### **15§**

Järjestävän yhdistyksen on huolehdittava, että järjestelyt toteutuvat ennalta ilmoitetun aikataulun mukaisesti. (Suomen Taksiliitto ry 2006.)