

Timo Laakso

## YHTEISÖN TURNAUSSIVUSTON SUUNNITTELU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
2013

## YHTEISÖN TURNAUSSIVUSTON SUUNNITTELU

Laakso, Timo  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Syyskuu 2013  
Ohjaaja: Hentunen, Ilmari  
Sivumäärä: 50  
Liitteitä:

Tämän työn tarkoituksena on suunnitella turnaussivusto ja sen käyttöliittymä tietyille yhteisölle. Työssä otetaan huomioon yhteisöön pinttyneet tavat ja yritetään korjata nykyisten sivustojen huomattavimmat ongelmat.

Työssä tunnistetaan ja määritellään sivuston käyttäjät, määritellään käyttöliittymän elementtejä, määritellään tietokanta sekä kuvataan sivuston käyttötapaukset.

Myös sivuston sisältö on kuvattu ja määritelty.

## DESIGNING A TOURNAMENT WEBSITE FOR A SPECIFIC COMMUNITY

Laakso, Timo

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Information Technology

September 2013

Supervisor: Hentunen, Ilmari

Number of pages: 50

Appendices:

The purpose of this thesis is to design a tournament site and its user interface for a specific community. The needs and requirements of the specified community are noted while designing the website. The goal is to fix the most glaring issues in the current websites designed for the same purpose.

This thesis includes the identification and definition of its users, the design of user interface elements, defining the database and describing use cases of the site.

The contents of the website are also described and defined.

## SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO.....	5
2 NYKYTILANTEEN KUVAUS.....	6
3 KÄYTTÄJIEN TUNNISTUS.....	7
3.1 Rekisteröitymätön käyttäjä.....	7
3.2 Peruskäyttäjä.....	8
3.3 Joukkuejohtaja.....	8
3.4 Sisällöntuottaja.....	8
3.5 Alempi ylläpitäjä.....	9
3.6 Ylempi ylläpitäjä.....	9
3.7 Käyttäjien oikeudet.....	9
4 SIVUSTON SISÄLTÖ.....	11
4.1 Kilpailut.....	11
4.2 Artikkelit.....	12
4.3 Uutiset.....	12
4.4 Videotallenteet.....	13
4.5 Käyttäjäprofiilit.....	14
4.6 Joukkueprofiilit.....	15
5 NYKYISTEN SIVUJEN ONGELMIA JA RATKAISUT.....	16
5.1 Etusivulta puuttuva oma aikataulu.....	16
5.2 Joukkueprofiileista puuttuva ryhjäjako.....	18
5.3 Videolistan puute.....	20
5.4 Tuloslista.....	22
5.5 Etusivun uutisten selaus.....	24
5.6 Etusivun raporttien esittäminen.....	25
5.7 Sääntösivusto.....	26
5.8 Ylläpitäjän ottelupaneeli.....	26
6 TIETOKANTA.....	28
6.1 Taulut ja relaatiot.....	28
6.2 Tietokantakaavio.....	37
7 KÄYTTÖTAPAUKSET.....	38
8 KÄYTTÖLIITTYMÄN PROTOTYYPPI.....	48
LÄHTEET.....	50

## 1 JOHDANTO

Quake on id Softwaren vuonna 1996 julkaisema ensimmäisen persoonan ammuntopeli. Peli on saanut vuosien aikana useita jatko-osia, joista menestyksekkäin oli Quake 3 Arena vuonna 1999. Nykyään saman pelin uudistettua versiota, Quake Liveä pelataan vielä aktiivisesti niin sunnuntai-pelaajien joukossa kuin kilpapelaaajien kesken.

Quake on yksi ensimmäisistä peleistä, jota pelaamalla on voinut ansaita rahaa ja parhaimpien pelaajien ansiot ovat nousseet satoihin tuhansiin dollareihin. Nykyisellään raha-ansiot ovat huomattavasti pienemmät, mutta vuoden aikana järjestetään silti useita pelitapahtumia, joissa Quakea pelataan rahasta. Näistä suurimpana on Ruotsissa järjestettävä Dreamhack, jossa Quake on ollut lähes joka vuosi kilpapelinä sen perustamisesta asti. Toisena voidaan mainita id Softwaren ja yhteisön yhteistyössä järjestetty jokavuotinen QuakeCon Teksasissa, joka on laajentunut yhdeksi maailman isoimmaksi lähiverkkotapahtumaksi.

Vuosien saatossa Quaken pelaajakunta on kuitenkin pienentynyt huomattavasti, pelin iän sekä huomattavan vaikeuden vuoksi. Siitä huolimatta yhteisö järjestää turnauksia, liigoja, cuppeja sekä lähiverkkotapahtumia vuoden ympäri.

Itse olen ollut mukana jo vuodesta 1996 lähes yhtäjatkoisesti, vaihtelevasti niin pelaajan, turnauksen järjestäjän, joukkuejohtajan ja erilaisten palveluiden ylläpitäjän muodossa. Tänä aikana minulle on kasvanut suuri ymmärrys siitä, miten yhteisö ja sen jäsenet toimivat turnausympäristössä ja minkälaiset säännöt ja sivuston onnistunut turnaus vaatii. Tässä työssä ei käsitellä säännöstöjä ollenkaan, vaan keskitytään turnaus-sivuston toiminnallisuuden sekä käyttöliittymän suunnitteluun, jossa yritetään korjata nykyisten sivujen ongelmia ja painotetaan niitä asioita, jotka mielestäni ovat vuosien aikana olleet silmiinpistävimpiä ongelmia.

## 2 NYKYTILANTEEN KUVAUS

Nykyisillään pelille on kahdenlaisia samaan tarkoitukseen tehtyjä turnaus-sivustoja, joissa kummassakin on omat ongelmansa. Toiset sivut ovat isojen yritysten ylläpitämiä suuria multigaming-portaaleja, jotka eivät palvele Quaken yhteisön tarpeita, sekä ovat valtavan sisältönsä takia hankalia käyttää. Toiset ovat taas yhteisön jäsenien nopeasti tekemiä sivustoja, joista puuttuu paljon toiminnallisuutta ja käyttöliittymään ei ole panostettu juuri lainkaan.

Suurimpana tällä hetkellä käytetyistä sivuista voidaan mainita ClanBase. Sivusto on ollut olemassa jo aivan alusta asti ja sen toiminnallisuutta ja käyttöliittymää ei ole päivitetty viimeiseen 15 vuoteen. Sivulla järjestetään turnauksia yli 20 pelille ja vanhan käyttöliittymänsä ja massiivisuutensa takia sivua on todella hankala käyttää ja tarvittava tieto ei ole helposti saatavilla. Ylintä päätäntävaltaa organisaatiossa käyttää ihmiset, jotka eivät ole missään kontaktissa Quaken yhteisön kanssa. Välikätenä organisaation johdon ja yhteisön välissä on vapaaehtoiset ylläpitäjät, jotka eivät voi kuitenkaan suoranaisesti vaikuttaa ClanBasen järjestämiin turnauksiin juurikaan ja nekin muutokset joita saadaan aikaan, tulevat huomattavalla viiveellä.

Toisena ääripäänä voidaan mainita edesmenneen Quake Champion's Leaguen sivut, jossa toiminnallisuutta ei ollut ollenkaan ja ilmottautuminenkin tehtiin sähköpostilla. Sivulla oli erittäin vähän informaatiota mistään, mutta se vähä oli helposti löydettävissä. Sivun oli erittäin pelkistetty, mikä on yksi omankin sivuston tavoitteista. Liiga oli kuitenkin erittäin lyhytikäinen sillä sivu jolla ei ole mitään toiminnallisuutta, pelaajien ja joukkueiden rekisteröimistä ynnä muita vaadittavia asioita, on manuaalisuutensa takia erittäin rankka ylläpitäjille sekä se vaatii ylimääräistä aktiivisuutta käyttäjien puolelta.

Parhain lähivuosien aikana tapahtuneista yrityksistä tehdä oma turnaus-sivusto on HouseOfQuake, joka toimikin aktiivisesti useita vuosia ja on nyt tauolla ylläpitäjien uupumuksen takia. Sivusto on tehty bare minimum-periaatteella. Sieltä löytyy suurinpiirtein kaikki tarvittava, että sivusto toimii odotettavalla tavalla. Kuitenkin käyttöliittymään, tiedon esittämiseen ja käyttökokemukseen ei ollut panostettu

ollenkaan ja pahimmillaan yksinkertainenkin tulosten syöttäminen saattoi kestää 10 minuuttia.

Mainittaakoon vielä uusi FaceIt-sivusto, joka on noin vuoden vanha sivusto. Sivusto on moderni ja käyttöliittymä kohtuullisen hyvä. Sivulta löytyy kaikki odotettu toiminnallisuus. Se ei kuitenkaan tarjoa tarvittavia palveluita sillä se ei järjestä tiimeille pitkäaikaisia liigoja tai turnauksia, vaan keskittyy päivän kestäviin cuppeihin. Samalla organisaation johto on irrallaan yhteisöstä ja on keskittynyt itse FaceIt-brändin laajentamiseen ja mahdollisten voittojen saamiseen.

Ongelmana on siis se, että tällä hetkellä ei ole ainuttakaan yhteisön omaa turnaus-sivustoa joka olisi järkevästi ja pitkäjänteisesti toteutettu ja ylläpidetty. Pelaajat on tällä hetkellä pakotettu valintojen vähyyden takia käyttämään ClanBasea, jonka kauden aikana moni joukkue tipputautuu liigasta ulos sivuston ongelmien, kankean ylläpidon ja huonojen sääntöjen takia.

### 3 KÄYTTÄJIEN TUNNISTUS

Sivua tulee käyttämään moniin eri ryhmiin kuuluvia käyttäjiä ja jokaisen käyttäjäryhmän tarpeet pitää tunnistaa. Sivusto ei myöskään tule täyttämään yhteisön tarpeita, jos tietyt käyttäjäryhmät tulevat puuttumaan kokonaan tai sivustolle ei saada kasattua kriittistä massaa kilpailuihin osallistujia.

#### 3.1 Rekisteröitymätön käyttäjä

Quaken turnaus-sivustoilla ei perinteisesti ole suurta määrää rekisteröitymättömiä käyttäjiä, sillä suurin osa kävijöistä käyttää sivua liittyäkseen joukkeeseen ja ottaakseen osaa sivustolla järjestettäviin kilpailuihin. Rekisteröimätön käyttäjä voi kuitenkin lukea sivustolle tehtyjä artikkeleita, selata videotallenne-listaa ja seurata tuloksia. Ainut todellinen toiminnallisuus, mihin rekisteröitymättömällä käyttäjällä on oikeudet, on sivulle rekisteröityminen.

### 3.2 Peruskäyttäjä

Suurin osa sivuston käyttäjistä tulee muodostumaan peruskäyttäjistä, jotka eivät tuota mitään sisältöä eivätkä yleisesti ottaen käytä mitään toiminnallisuutta rekisteröitymisen, joukkueeseen liittymisen ja artikkelien/uutisten kommentoimisen ja lukemisen lisäksi.

Peruskäyttäjä käy sivulla tarkastamassa oman joukkueensa aikataulutusta, lukemassa turnaukseen liittyvät ilmoitukset, tarkastamassa turnauksen muiden otteluiden raportteja sekä katsomassa videotallennelistasta turnauksiin liittyvien otteluiden tallenteita. Peruskäyttäjälle, joka on liittynyt joukkueeseen voidaan kuitenkin joukkuejohtajan puolesta antaa oikeudet syöttää oman joukkueensa otteluiden tuloksia sekä sopia otteluiden ajankohtia turnauksissa, joissa ei ole etukäteen pakotettua ottelupäivää.

### 3.3 Joukkuejohtaja

Joukkuejohtaja on käyttäjä, joka on rekisteröitynyt sivulle ja sen lisäksi luonut sivustolle oman joukkueensa. Joukkuejohtajalla on oikeudet lisätä tiimiinsä uusia jäseniä, hyväksyä muiden käyttäjien lähettämiä liittymispyyntöjä joukkueeseen, sopia joukkueen otteluiden aikatauluista turnauksissa, joissa pakotettua päivää ei ole. Sen lisäksi joukkuejohtaja pystyy lisäämään oman joukkueensa pelattujen otteluiden tuloksia sekä myöntämään muille joukkueen jäsenille oikeuksia hallinnoida joukkuetta.

### 3.4 Sisällöntuottaja

Sisällöntuottajat ovat ylläpitäjien yhdessä valitsemia yhteisön jäseniä, jotka tuottavat erilaista sisältöä sivustolle. Osa sisällöntuottajista kirjoittaa mahdollisia artikkeleita, uutisia turnauksien etenemisestä ja toiset taas tekevät live-videotallenteita otteluista, jotka lisätään sivustolla videolistaan. Sisällöntuottajilla ei kuitenkaan ole oikeuksia luoda tai muokata turnauksia, lisätä suoraan tuloksia otteluihin tai poistaa muiden kun itsensä lisäämää sisältöä. Heillä ei myöskään ole oikeuksia muokata muiden pelaajien tai joukkueiden profiileja, jäsenlistoja yms.



### 3.5 Alempi ylläpitäjä

Jokaiselle turnaukselle voidaan osoittaa 0-x määrä alempia ylläpitäjiä. Alemmalla ylläpitäjällä on oikeudet lisätä minkä tahansa joukkueiden välisten otteluiden tuloksia sekä asettaa otteluiden päivämääriä. Alemmalla ylläpitäjällä ei kuitenkaan ole oikeuksia muihin turnauksiin kuin siihen, mihin hänet on tarkalleen osoitettu. Alempi ylläpitäjä ei myöskään voi luoda uusia turnauksia tai muokata turnauksen sääntöjä.

### 3.6 Ylempi ylläpitäjä

Vain ylemmät ylläpitäjät voivat luoda ja muokata turnauksia. Jokaisella turnauksella pitää olla vähintään yksi osoitettu ylempi ylläpitäjä luonnin yhteydessä, mutta kaikilla sivustolla ylempään ylläpitäjän oikeudet saanut henkilö voi hallinnoida mitä tahansa sivustolla järjestettävää turnausta. Ylemmät ylläpitäjät voivat myös muokata joukkeiden jäsenlistoja. Ylempi ylläpitäjä eroaa alemmasta ylläpitäjistä myös siinä, että oikeudet ovat pysyviä ja ne eivät lopu tietyn turnauksen loppuessa, vaan ne poistetaan erikseen tarpeen vaatiessa. Ylempällä ylläpitäjällä on myös täydet oikeudet muokata ja poistaa sisällöntuottajien lisäämiä artikkeleita sekä muokata tai poistaa muiden käyttäjien tekemiä kommentteja.

### 3.7 Käyttäjien oikeudet

Rekisteröitymillä käyttäjillä ei ole muita oikeuksia sivustolla, kun rekisteröityminen. Katso alla olevasta taulukosta kaikkien käyttäjien käyttöoikeudet sivustolle.

Taulukko 1. Käyttöoikeudet.

	Peruskäyttäjä	Joukkuejohtaja	Sisällöntuottaja	Alempi ylläpitäjä	Ylempi ylläpitäjä
Kommentointi	x	x	x	x	x
Omien kommenttien hallinnointi	x	x	x	x	x
Toisten kommenttien hallinnointi				x	x
Oman profiilin hallinnointi	x	x	x	x	x
Muiden profiilien hallinnointi				x	x
Joukkueeseen liittyminen	x	x	x	x	x
Joukkueen luominen	x	x	x	x	x
Oman joukkueen hallinnointi		x	x	x	x
Muiden joukkueiden hallinnointi				x	x
Oman joukkueen tulosten syöttäminen		x	x	x	x
Muiden joukkueiden tulosten syöttäminen				x	x
Artikkelin lisäys			x	x	x
Oman artikkelin hallinnointi			x	x	x
Muiden artikkelien hallinnointi					x
Uutisten lisäys			x	x	x
Oman uutisen hallinnointi			x	x	x
Muiden uutisten hallinnointi					x
Videotallenteen lisääminen			x	x	x
Oman videotallenteen hallinnointi			x	x	x
Muiden videotallenteen hallinnointi					x
Turnauksen luominen					x
Muiden turnausten hallinnointi					x
Oman turnauksen hallinnointi				x	x

## 4 SIVUSTON SISÄLTÖ

Sivuston onnistunut sisältö ja nimenomaan yhteisölle räätälöidyt kilpailut tulevat olemaan sivuston pääsääntöinen tarkoitus ja merkittävin asia onnistumisen ja epäonnistumisen välillä.

### 4.1 Kilpailut

Sivuston pääsääntöinen tarkoitus on järjestää erilaisia kilpailuja yhteisölle. Tätä varten tarvitaan erillinen ylläpitäjille varattu sivusto, jonka avulla turnauksia luodaan ja hallinnoidaan. Turnauksen luomisvaiheessa sivulla määritellään tulevan turnauksen tarkat säännöt, joita ylemmät ylläpitäjät voivat muokata vielä myöhemminkin tarpeen vaatiessa. Ylläpitopaneelista turnauksen luoja voi myös lisätä turnaukselle alempia ylläpitäjiä, joilla on tämän jälkeen oikeus muokata kyseisen turnauksen otteluiden päivämääriä ja syöttää tuloksia. Velvollisuus ilmoittaa tulokset järjestelmälle on kuitenkin pelaajilla itsellään oman joukkueensa profiilin kautta, mutta poikkeustapauksissa myös ylläpitäjillä pitää olla mahdollisuus lisätä tuloksia.

Kun turnaus on luotu, ilmestyy julkiselle sivustolle turnauksen aikataulu, osaa ottavat joukkueet ja divisioonajaot. Jokaisen joukkueen omaan profiiliin ilmestyy lista tulevista otteluista ja mahdollisuus syöttää tuloksia ottelun pelaamisen jälkeen. Tämän lisäksi osanottaminen turnaukseen lisätään profiilissa listaan, johon on merkitty kaikki kilpailut, mihin joukkue on ottanut osaa sivustolla. Helpottaakseen jokaisen pelaajan velvollisuutta olla tietoinen oman joukkueensa aikataulusta ja tulevista otteluista, ilmestyy myös etusivun reunaan erottuva lista käyttäjän tulevista omista otteluista.

- Etusivulle linkki turnauspaneeliin joka ei ole näkyvässä kuin ylläpitäjille.
- Turnauspaneeliin siirtyessä järjestelmä tarkistaa että käyttäjällä on siihen oikeudet.
- Turnauspaneelissa tarvittavat valinnat turnauksen sääntöjen, ylläpitäjien, yms. määrittelyyn.
- Turnausta luotaessa järjestelmä tallentaa tiedon tietokantaan.

- Turnaus lisätään ylläpitäjien sivun turnauslistaan hallinnoitavaksi, jota kautta turnaus voidaan avata.
- Turnauksen avaamisen yhteydessä julkiselle sivulle lisätään tiedot turnauksesta ja mahdollisuus osallistua siihen.

## 4.2 Artikkelit

Sivustolle voidaan kirjoittaa artikkeleita erilaisista peliin liittyvistä aiheista. Sivuston ylälaitaan tulee lista viidestä viimeisimmistä artikkelista ja linkki täydelliseen artikkelilistaukseen. Aina kun sivustolle kirjoitetaan uusi artikkeli, se lisätään yläreunan listan kärkeen. Samalla itse artikkelista ilmestyy uutisointi etusivun keskiöön. Artikkeleita voi kirjoittaa vain sisällöntuottajat, alemmat sekä ylemmät ylläpitäjät.

- Etusivulle linkki sisällönluontipaneeliin, näkyvissä vain oikeutetuille käyttäjille.
- Sisällönluontipaneeliin siirtyessä järjestelmä tarkistaa että käyttäjällä on oikeudet.
- Sisällönluontipaneelissa valinta mitä sisältöä lisätään, tässä tapauksessa artikkeli.
- Järjestelmä täyttää artikkelin päivämäärän ja kirjoittajan automaattisesti.
- Artikkelin kirjoittamiseen vaadittavat kentät.
- Artikkeli tallennetaan tietokantaan.
- Mahdollisuus tallentaa artikkeli julkaisemattomana.
- Julkaistessa artikkeli lisätään luettavaksi etusivun ylälaidan artikkelilistaan.
- Artikkeli lisätään käyttäjän omaan profiliin.
- Julkaistun artikkelin muokkaus ja poistaminen.

## 4.3 Uutiset

Etusivun keskiön sisältöpaneeliin voidaan lisätä kilpailuihin liittyviä uutisia. Suurin osa uutisista tulee olemaan automatisoituja viikottaisia katsauksia turnauksen etenemiseen. Katsaus sisältää menneen viikon tulokset sekä tulevan viikon aikataulutuksen. Uutiset voivat myös sisältää ilmoituksia sivustolle lisätyistä artikkeleista tai videotallenteista.

Manuaalisia uutisia voi kirjoittaa vain sisällöntuottajat, alemmat sekä ylemmät ylläpitäjät.

- Etusivulle linkki sisällönluontipaneeliin, näkyvissä vain oikeutetuille käyttäjille.
- Sisällönluontipaneeliin siirtyessä järjestelmä tarkistaa että käyttäjällä on oikeudet.
- Sisällönluontipaneelissa valinta mitä sisältöä lisätään, tässä tapauksessa uutinen.
- Järjestelmä täyttää uutisen päivämäärän ja kirjoittajan automaattisesti.
- Uutisen kirjoittamiseen vaadittavat tekstikentät.
- Mahdollisuus lisätä uutiseen ennaltamääriteltyjä taulukoita, joihin voi hakea tietokannasta jo pelattujen otteluiden tuloksia.
- Uutinen tallennetaan tietokantaan.
- Mahdollisuus tallentaa uutinen julkaisemattomana.
- Julkaistaessa uutinen ilmestyy ylimmäiseksi sivuston keskiöön.
- Julkaistun uutisen muokkaus ja poistaminen.

#### 4.4 Videotallenteet

Sivuston yläreunaan, artikkelien pikavalikon viereen tulee vastaava lista myös videotallenteista. Videotallenteet ovat taltiointeja käyttäjien lähettämistä suoratoistoista otteluista. Suoratoistoja ei tehdä suoraan turnaus-sivuston kautta, vaan siihen käytetään siihen suunniteltuja erillisiä palveluita. Itse videotallenteitakaan ei tallenneta sivuston palvelimelle, vaan ne sulautetaan sivustolle HTML:ää hyväksikäyttäen.

Yläreunan listassa on viisi uusinta tallennetta, joista painamalla aukeaa uusi sivu sivuston keskiöön, johon on sulautettu listasta valittu tallenne. Listan alareunassa on myös linkki täydelliseen videotallennearkistoon. Videotallenteita voi listaan lisätä vain sisällöntuottajat, alemmat sekä ylemmät ylläpitäjät.

- Etusivulle linkki sisällönluontipaneeliin, näkyvissä vain oikeutetuille käyttäjille.

- Sisällönluontipaneeliin siirtyessä järjestelmä tarkistaa että käyttäjällä on oikeudet.
- Sisällönluontipaneelissa valinta mitä sisältöä lisätään, tässä tapauksessa video.
- Järjestelmä täyttää videon lisäämisen päivämäärän ja lisääjän automaattisesti.
- Videotallenteen tietojen täyttämiseen vaadittavat kentät.
- Videotallenteen tiedot tallennetaan tietokantaan.
- Lisätty videotallenne ilmestyy ylälaidan videotallennelistaan.
- Linkki videotallenteeseen ilmestyy käyttäjän oman profiilin sisältölistaan.
- Videotallenteen tietojen muokkaus ja videon poistaminen.

#### 4.5 Käyttäjäprofiilit

Jokainen käyttäjä saa rekisteröityessään oman profiilin. Helppokäyttöisyyden takia sivulle rekisteröitymiseen ei vaadita kuin käyttäjänimen, salasanan ja kotimaansa syöttäminen. Ottaakseen osaa turnauksiin, käyttäjän pitää kuitenkin tallentaa profiiliinsa Quake Live tunnuksensa, jotta ylläpitäjät tietävät kenestä pelaajasta on kyse.

Käyttäjäprofiilissa näkyy automaattisesti myös kaikki joukkueet, joissa pelaaja on jäsenenä. Sen lisäksi profiilista löytyy lista kaikista turnauksista ja otteluista, joihin pelaaja on ottanut osaa. Profiilista löytyy myös listaus linkkeinä kaikesta käyttäjän sivustolle lisäämästä sisällöstä.

Profiiliin on mahdollista tallentaa muutakin tietoa, kuten sähköposti, nimi ja kuva.

- Etusivulle kaikille näkyvissä oleva linkki rekisteröitymissivulle.
- Tarvittavat valinnat rekisteröitymiseen vaadittaville tiedoille.
- Järjestelmä hakee rekisteröitymispäivän automaattisesti.
- Järjestelmä tarkistaa täytettyjen tietojen validiuden.
- Käyttäjä tallennetaan tietokantaan.
- Sivustolle ilmestyy uusi käyttäjäprofiili rekisteröitymisen yhteydessä.
- Käyttäjän tietojen muokkaus.

#### 4.6 Joukkueprofiilit

Rekisteröityneet käyttäjät voivat luoda oman joukkueensa. Joukkuetta luodessa profiiliin pitää syöttää joukkueen koko nimi, lyhenne, liittymiseen tarvittava salasana sekä kotimaa. Joukkueen luonut käyttäjä saa täydet oikeudet joukkueen hallinointiin, kuten uusien jäsenien lisääminen, tulosten syöttäminen ja aikataulusta sopiminen.

Muut käyttäjät voivat liittyä joukkueeseen joko suoraan syöttämällä salasanan tai lähettämällä pyynnön joukkueen profiilin kautta, jonka joukkueenjohtajan on hyväksyttävä.

Joukkueen julkiseen profiiliin tulee näkyviin kaikki joukkueen pelaamat pelit, turnaukset joihin joukkue on ottanut osaa ja mahdolliset palkinnot. Myös joukkueen täysi jäsenlista ja minkälaisiin ryhmiin lista on jaoteltu, tulee näkyviin.

Yksityisessä profiilissa on joukkueen jäseniä varten lista kaikista tulevista otteluista ja mahdollisuus syöttää tuloksia pelattuihin peleihin. Tulevien pelien aikatauluista pääsee sopimaan suoraan ottelulistan kautta.

- Etusivulle rekisteröityneen käyttäjän pikavalikkoon linkki joukkueen luomiseen tarkoitettulle sivulle.
- Tarvittavat kentät vaadittavien tietojen täyttämiseen.
- Järjestelmä tarkistaa syötettyjen tietojen validiuden.
- Järjestelmä hakee joukkueen luomispäivämäärän automaattisesti.
- Joukkueen tietojen tallennus tietokantaan.
- Joukkueen luoja lisätään automaattisesti joukkueen johtajaksi ja ainoaksi jäseneksi.
- Sivustolle ilmestyy uusi joukkueprofiili.
- Joukkueen tietojen muokkaus sekä joukkueen poistaminen.
- Käyttäjien lisääminen joukkueeseen.
- Käyttäjien poistaminen joukkueesta.

## 5 NYKYISTEN SIVUJEN ONGELMIA JA RATKAISUT

Alla esitetyt ratkaisut käyttöliittymän ongelmiin eivät ole mitenkään viimeisteltyjä, vaan hahmottelu siitä miten, mitä ja missä tietoa pitäisi esittää.

### 5.1 Etusivulta puuttuva oma aikataulu

The screenshot shows the ClanBase EuroCup XXVIII - Quake Live website. The page is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains navigation menus such as 'CUP MENU' (Main, Ranking, Roster, Rules, Demos, Clans, Matches, Cards, Allowed players, Admin signup, Admins, Cup Forum), 'LOW MENU' (Match schedule, Allowed players, Add new allowed player, Register GUID), 'CUP CONTACTS' (Cupsupervisor: doz3r, co-sup: cooke, IRC: #clanbase.ql), and 'FRONTPAGE NEWS' (ClanBase Radio - 5 Years ON-AIR!, Logging in issues, Welcome of Shootmania Storm, ClanBase Hall of Shame - September 2013, Half-Life 3: Confirmed?, EuroCup XXVIII Invitations).
- Main Content Area:**
  - Header:** 'EuroCup XXVIII - Quake Live' with 'Sunday 27 October'.
  - Match 1:** 'dioxide vs Team n14' by doz3r. Match details: dx - n14, Score: 2 - 0, Levels: purgatory, grimdungeons.
  - Match 2:** 'Neutralizerz vs deliberate murder' by doz3r. Match details: nEu - 102, Score: 2 - 1, Levels: dreadfulplace, tornado, terminatria.
  - Match 3:** 'Deadline for scheduling matches moved' by doz3r. Text: 'After some major hosting problems we had in last 8 days, finally site is up. Just a quick reminder that we moved the deadline for scheduling matches to mid next week (Wednesday, 30th October 2013), so make sure you agree on your matches by Wednesday, when we will force them to the end of the week if not agreed otherwise.'
  - Match 4:** 'Sunday matches' by doz3r.
  - Header:** 'Saturday 26 October'.
- Right Sidebar:**
  - EC XXVIII QL TDM:** Logo and 'CLANBASE Quake Live TDM Euro Cup XXVIII'.
  - Status:** Groups.
  - QL Competitions:** TDM OC, CTF OC, ICTF OC.
  - Cup Links:** Challenge opponent, Counter/Accept challenge, Apply as cupadmin, Join cup IRC channel, Follow cup news on twitter.
  - External Links:** Official QuakeLive Website, ESREALITY Website, Level Up TV, Holyshit QL Community, QuakeNet Q FAQ.
  - Map List:** Dreadful Place, Grim Dungeons, Hidden Fortress, Limbus, Purgatory, Terminatria, Tornado.

Kuva 1. ClanBase EuroCup etusivu. Puuttuva aikataulu. (ClanBase.)

Yhdeksi suurimmista ongelmista on muodostunut pelaajien epätietoisuus oman joukkueensa aikatauluista ja siitä johtuvat otteluiden myöhästymiset tai pelaamatta jättämiset. Etusivu on täynnä kymmenittäin linkkejä, joista puolet ovat täysin epäolennaisia pelaajille turnauksen ollessa käynnissä.



Ratkaisuksi ongelmaan etusivun oikeaan yläkulmaan (Kuva 1) tehdään käyttäjälle pikavalikko, jossa myös näkyy käyttäjän avoimet ja tulevat ottelut (kuva 2). Pikavalikon ottelulistasta voi suoraan klikata itsensä kyseisen ottelun tarkastelusivulle, josta löytyy ottelun tarkemmat tiedot ja mahdollisuudet lisätä tuloksia tai sopia aikataulusta.

Sen lisäksi pikavalikon ottelulista värikoodataan siten, että vihreällä merkitään ottelut, joiden asetettu päivämäärä on +/- 2 päivää nykyisestä päivämäärästä. Näin käyttäjä nopeasti näkee, että lähipäivinä on ottelu tai pelattu ottelu on avoinna tulosten syöttämiseksi. Jos ottelun päivämäärä ylittyy 3 päivällä ja tuloksia ei ole syötetty, muuttu peli punaiseksi ja käyttäjä tietää että jotain on vialla. Keltaisella merkitään ottelut, joille on sovittu päivämäärä mutta päivämäärä ei ole vielä kyseisellä viikolla.

<b>OTTELULISTA</b>	
<b>29.10.2013</b>	
<b>Nykyinen aika: 21:00</b>	
<b>~-120h</b> 21:00 24.10.2013	Punaisella merkattu ottelu, pvm on reilusti ohi ja tuloksia ei ole lisätty
<b>~-24h</b> 21:00 28.10.2013	Vihreällä merkattu ottelu. Pvm on ohi ja tuloksia ei ole syötetty, mutta ottelu ei ole vielä yli kahta päivää vanha.
<b>~24h</b> 21:00 30.10.2013	Seuraavaksi päiväksi sovittu ottelu.
<b>~288h</b> 21:00 11.11.2013	Ottelu, jolle on sovittu päivämäärä mutta se ei ole vielä samalla viikolla on merkattu keltaiseksi.
<b>~456h</b> 21:00 17.11.2013	Ottelu, jolle on sovittu päivämäärä mutta se ei ole vielä samalla viikolla on merkattu keltaiseksi.

Kuva 2. Etusivulle tulevan käyttäjän pikavalikon ottelulista.

## 5.2 Joukkueprofiileista puuttuva ryhjäjako

**Unknown**

Home GUID's Matches Demos Awards News Calendar Challenges Judge Log

**General**

Full name	Unknown
Game	
Homepage	Not available
Country	Europe
Last modified on	9 Sep 2012 21:21










**Members**

Name	Country	Msg
Derfel		
deus		
expialidocious		
gerppa *		
hazrd *		
l1nkin` *		
ph0en X		
Q50 (w*)		
stermy		
tg		
toxjq		
winz *		
Zyrinx		










Kuva 3. ClanBase joukkueprofiili. (ClanBase.)

ClanBasessa ei ole pakotettua ryhmäjakoja turnauksia varten. Joukkueiden profiileissa näkyy vain täysi jäsenlista, joista on mahdoton päätellä ketkä pelaavat aktiivisesti ja kuka ottaa osaa joukkueen otteluihin (Kuva 3). Näin ollen on mahdotonta tietää, kuinka vahva joukkue tosiasiallisesti on ja arviointi siitä, mihin divisioonaan joukkue kuuluu on vaikeata. Tämän lisäksi pelaajat voivat olla usean eri joukkueen jäsenlistassa.

Ratkaisuksi tähän tulevalla sivustolla joukkue ei voi ilmoittautua turnauksiin suoraan koko jäsenlistalla, vaan turnausta varten on luotava ryhmä johon valitaan pysyvistä jäsenlistasta pelaajat, jotka ottavat osaa turnaukseen (Kuva 4).

JÄSENLISTA		
 PELAAJA 1	 PELAAJA 2	 PELAAJA 3
 PELAAJA 4	 PELAAJA 5	 PELAAJA 6
 PELAAJA 7	 PELAAJA 8	 PELAAJA 9

RYHMÄ A	RYHMÄ B
 PELAAJA 1	 PELAAJA 3
 PELAAJA 4	 PELAAJA 6
 PELAAJA 7	 PELAAJA 9
 PELAAJA 8	 PELAAJA 2
	 PELAAJA 5

Kuva 4. Joukkueprofiilin jäsenlistan ryhmäjako.

Jakamalla joukkue ryhmiin on helppo arvioida ryhmän vahvuus ja sijoittaa se oikeaan divisioonaan. Myös ongelma pelaajan olemisesta monen joukkueen jäsenlistalla ratkeaa turnauskohtasilla ryhmillä, sillä jos pelaaja on ilmoittanut jonkun ryhmän mukana turnaukseen, ei häntä voida lisätä enää toisen joukkueen ryhmään joka haluaisi ottaa osaa samaan turnaukseen, vaikka pelaaja löytyisikin toisen joukkueen pysyvältä jäsenlistalta.











### 5.3 Videolistan puute

The screenshot shows the ClanBase website interface. At the top, there's a navigation bar with user account information (Account: frs / 10w - Log out, My inbox) and utility links (Pending | Agenda | New clan | Admin | VIP Upgrade | 10n1 | My settings | Calendar). The main header displays 'EuroCup XXVIII - Quake Live', with the word 'Live' highlighted by a green box. Below the header, the date 'Sunday 27 October' is shown. Two match reports are visible: 'dioxide vs Team n14' and 'Neutralizerz vs deliberate murder'. Each report includes match details like score, levels, and a 'Read more' link. The right sidebar contains information about 'EC XXVIII QL TDM' and 'Quake Live TDM Euro Cup XXVIII', along with 'Cup Links' and 'Cup Contacts'.

Kuva 5. ClanBasen etusivun otteluraportteja. (ClanBase.)

Etusivulle ilmestyy raportteja otteluista niiden pelaamisen jälkeen. Osana raporttia on linkki ottelun videotallenteeseen, jos sellainen on olemassa. Kuvassa linkki on keltainen ”VOD” raportin tekstiosiossa. Videoita ei kuitenkaan kerätä arkistoon ja ne eivät ole sivun sisältöä. Näin ollen jopa puolikin vuotta kestävä kauden aikana videoita on ripoteltu uutisten joukkoon pois sivulta johtavina linkkeinä, ja niiden löytäminen on todella hankalaa.

Ratkaisuna tähän tulevalle sivustolle tehdään yllälaitaan, vihreällä merkittyyn kohtaan listaus lisätyistä videotallenteista (Kuva 5, Kuva 6). Otteluraportteihin lisättävä linkki johtaa sivuston omalle videotallennesivulle, sen sijaan että se siirtäisi käyttäjän pois sivustolta ulkopuoliseen suoratoistopalveluun. Ylläladan listaan tulee 5 viimeisintä lisättyä videotallenneta, sekä linkki videotallennearkistoon. Videolista ei paljasta ottelun lopputulosta.

VIDEOLISTA				
PVM		JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	TURN AUS
30.10.13		UKN	 DX	TDMCL #1
28.10.13		UKN	 102	TDMCL #1
28.10.13		LOW	 102	TDMCL #1
22.10.13		aCtion	 LOW	TDMCL #1
19.10.13		le	 DX	TDMCL #1

*...lisää*

Kuva 6. Sivuston ylälaitaan tuleva pikavalikko videotallenteista.

## 5.4 Tuloslista




















Latest Results			
Division 1			
Match		Result	Date
MILK YOUR MOUTH (0)	lemmings effect (+3)	0:2	Feb 7th, 21:00
sitto (+3)	planB (0)	2:0	Nov 29th 2012, 21:00
I0wfly (+3)	aCtion Ligan (0)	2:1	Nov 29th 2012, 21:00
Gentlemenclub (0)	play (+3)	0:2	Nov 29th 2012, 21:00
Deliberate Murder (+3)	MILK YOUR MOUTH (0)	2:0	Dec 6th 2012, 00:00
lemmings effect (0)	I0wfly (+3)	0:2	Dec 6th 2012, 00:00
planB (+3)	Gentlemenclub (0)	2:0	Dec 6th 2012, 00:00
aCtion Ligan (+3)	play (0)	2:0	Dec 6th 2012, 00:00
sitto (0)	Deliberate Murder (0)	0:0	Dec 13th 2012, 21:00
I0wfly (+3)	MILK YOUR MOUTH (0)	2:0	Dec 13th 2012, 21:00
play (+3)	lemmings effect (0)	2:1	Dec 13th 2012, 21:00
aCtion Ligan (+3)	planB (0)	2:0	Dec 13th 2012, 21:00
Deliberate Murder (+3)	I0wfly (0)	2:0	Dec 20th 2012, 21:00
sitto (0)	Gentlemenclub (0)	0:0	Dec 20th 2012, 21:00

Kuva 7. HouseOfQuake sivuston tuloslista. (HouseOfQuake.)

Tuloslistaa ei ole ryhmitelty mitenkään ja järjestäminen on lukittu päivämäärän mukaan. Koska kaikkien divisioonien tulokset ovat samassa listassa, sen pituus on monta sataa ottelua ja se on todella epäselvä lukea. (Kuva 7)

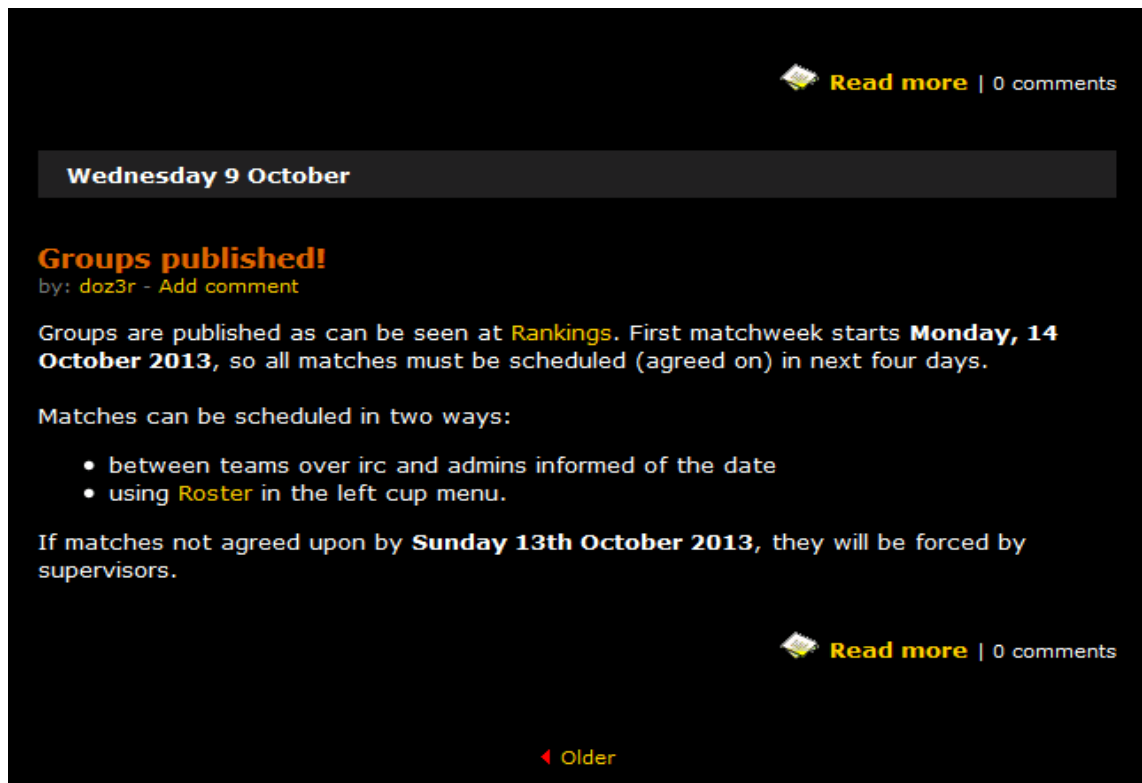
Tuloksissa ei ole muuta värikoodausta kun pieni suluissa oleva numero, joka kertoo kuinka monta pistettä joukkue on saanut. Turnaus on jaettu peliviikkoihin, mutta tuloslistaa ei ole ryhmitelty näkyvästi peliviikkojen mukaan.

Ratkaisuna ylipitkään tuloslistaan on eri divisiooneille tehtävät välisivut, johon tulee vain yhden divisioonan tulokset per lista. Tuloslistan luettavuutta parannetaan sillä, että tulokset ryhmitellään näkyvästi peliviikkojen mukaan ja lopputuloksen värikoodauksesta tehdään näkyvämpi. Peliviikoin ryhmitellyt tulokset järjestetään vielä päivämäärän mukaan. (Kuva 8)

TULOKSET				
DIV1		DIV2		DIV3
<b>PELIVIIKKO 1</b>				
JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	TULOS	VIDEO	PVM
 UKN	 DX	2:0		5.6.2013
 UKN	 102	2:1		6.6.2013
 LOW	 102	0:2		9.6.2013
 aCtion	 LOW	1:2		10.6.2013
<b>PELIVIIKKO 2</b>				
JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	TULOS	VIDEO	PVM
 le	 DX	2:1		11.6.2013
 DX	 UKN	0:2		14.6.2013
 LOW	 UKN	1:2		15.6.2013
 aCtion	 102	1:2		20.6.2013

Kuva 8. Paranneltu tuloslista.

## 5.5 Etusivun uutisten selaus

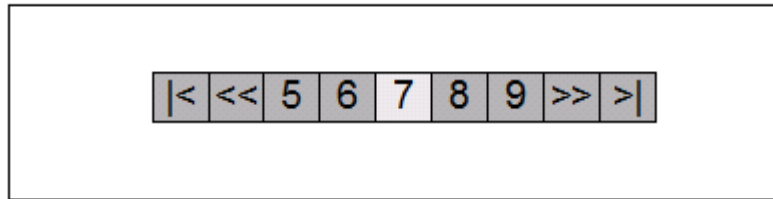


Kuva 8. ClanBasen etusivun uutisten selaaminen. (ClanBase.)

ClanBasen etusivun keskiöön tulee lähes päivittäin uutisia, joskus useampikin. Nämä lisätään sivulle peräkkäin ja kun tietty määrä tulee täyteen, vanhin uutinen siirretään toiselle sivulle. Yhden kauden aikana voi siis tulla jopa 20 sivua uutisia, raportteja yms. ja näitä on jälkeinpäin todella hankala selata huonon navigaation takia. Sivun ainut tapa selata uutisia on mennä alalaitaan ja painaa ”older” linkkiä, joka siirtää käyttäjän seuraavalle sivulle. Jos siis etsitty uutinen on kauden alkupuolelta, käyttäjä voi joutua klikkaamaan ”older” linkkiä (Kuva 8) ja selaamaan sivun alalaitaan useita minuutteja löytääkseen etsimänsä, vaikka käyttäjä tietäisi lähes tarkan päivämäärän koska uutinen on julkaistu.

Turhaa selaamista varten navigaatiopalkki sijoitetaan sekä uutissivun ylä -ja alalaitaan. Palkissa on mahdollisuus hypätä useampi sivu kerrallaan tai suoraan alkuun tai loppuun. Eri sivuille osoittavien linkkien kursorin päällä pitäminen näyttää vielä päivämäärät, miltä väliltä sivu sisältää uutisia (Kuva 9).





Kuva 9. Paranneltu sivun navigaatio.

### 5.6 Etusivun raporttien esittäminen



Kuva 9. ClanBasen etusivun otteluraportti. (ClanBase.)

Etusivulle tulee jokaisesta ottelusta tiivistelmä, josta pääsee lukemaan kattavampaa raporttia. Etusivun tiivistelmä kuitenkin paljastaa lopputuloksen välittömästi ja vie monelta mielenkiinnon videotallenteen katselemisesta. Jos käyttäjä haluaa nopeasti tietää pelattujen otteluiden tulokset, sitä varten on erillinen sivu josta näkee nopeasti kaikki tulokset kätevästi (esitelty kohdassa 5.4).



Kuva 10. Paranneltu otteluraportin tiivistelmä.

Lopputulos poistetaan etusivun tiivistelmästä ja tilalle lisätään linkki ottelun videotallenteeseen (Kuva 10). Lopputuloksen ja kattavamman raportin pääsee näkemään klikkaamalla uutista. Videoita ei tarvitse enää lisätä tiivistelmän tekstiosioon,

vaan järjestelmä automaattisesti tunnistaa otteluiden perusteella, että kyseiselle ottelulle on lisätty videotallenne.

### 5.7 Sääntösivusto

Sivustolla järjestettävien kilpailujen sääntöjen pitää olla kattavat ja selvät, jotta väärinkäytöksiä ja epäselvyyksiä voidaan välttää. Pelaajat kuitenkin eivät perehdy sääntöihin juurikaan, vaan olettavat että säännöt ovat suurinpiirtein samat kuin ennenkin ja että sivustojen välisten sääntöjen erot eivät ole huomattavat. Se, että sääntösivusto on todella pitkä ja sisällysluetteloa ei ole, huonontaa tilannetta.

Ongelman korjaamiseksi sääntösivulle tehdään tiivistelmä säännöistä, johon kirjoitetaan sivuston kilpailujen pääperiaatteet. Sen lisäksi kaikki pääperiaatteet avataan tarkasti sääntösivustolla tiivistelmän alla, sekä sääntösivustolle luodaan sisällysluettelo.

### 5.8 Ylläpitäjän ottelupaneeli

















Challenger	Challenged	Round	Division	Scheduled	Time	Result	
MILK YOUR MOUTH	lemmings effect	1	1	2013-02-07 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
sitto	planB	1	1	2012-11-29 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
I0wfly	aCtion Ligan	1	1	2012-11-29 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
Gentlemenclub	play	1	1	2012-11-29 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
Deliberate Murder	MILK YOUR MOUTH	2	1	2012-12-06 00:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
lemmings effect	I0wfly	Catchup 0	1	2012-12-06 00:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
planB	Gentlemenclub	2	1	2012-12-06 00:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
aCtion Ligan	play	2	1	2012-12-06 00:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
sitto	Deliberate Murder	3	1	2012-12-13 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
I0wfly	MILK YOUR MOUTH	3	1	2012-12-13 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
play	lemmings effect	3	1	2012-12-13 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
aCtion Ligan	planB	3	1	2012-12-13 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
Deliberate Murder	I0wfly	4	1	2012-12-20 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>
sitto	Gentlemenclub	4	1	2012-12-20 21:00:00	Yes	Yes	<a href="#">Edit</a>

Kuva 11. HouseOfQuaken ylläpitäjän ottelupaneeli. (HouseOfQuake.)

Ylläpitäjän ottelupaneelia koskee samat ongelmat, kun julkisella sivulla olevaa lopputulossivustoa. Jokainen turnauksen ottelu on listattu peräkkäin yhdelle sivulle, joten sivu on todella pitkä ja epäselkeä lukea. Listan järjestystä voidaan muuttaa, mutta

se ei juurikaan auta luettavuutta sillä minkäänlaista ryhmittelyä tai värikoodausta ei ole tehty (Kuva 11).

Ratkaisuksi näille ongelmille tehdään samat asiat kun julkiselle tuloslistalle. Divisioonat jaetaan eri välisivuihin, ottelut ryhmitellään peliviikoittain ja tehdään värikoodaus (Kuva 12).

OTTELUT				
DIV1		DIV2		DIV3
<b>PELIVIIKKO 1</b>				
JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	PVM	TULOS	
 UKN	 DX	5.11.2013	ei	muokkaa
 UKN	 102	6.11.2013	1:2	muokkaa
 LOW	 102	ei sovittu	ei	muokkaa
 aCtion	 LOW	7.11.2013	2:1	muokkaa
<b>PELIVIIKKO 2</b>				
JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	PVM	TULOS	
 le	 DX	ei sovittu	ei	muokkaa
 DX	 UKN	ei sovittu	ei	muokkaa
 LOW	 UKN	12.11.2013	ei	muokkaa
 aCtion	 102	13.11.2013	ei	muokkaa

Kuva 12. Paranneltu ylläpitäjän ottelupaneeli.

## 6 TIETOKANTA

Sivusto tarvitsee toimiakseen tietokannan ja se on määritelty alla. Tietokantakaavio tauluista ja relaatioista löytyy kuvasta 13.

### 6.1 Taulut ja relaatiot

#### Käyttäjä

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Käyttäjälle annettava tunnistusluku rekisteröitymisen yhteydessä.
Login	VARCHAR(50)	x	x	Käyttäjän syöttämä käyttäjänimi itselleen.
Email	VARCHAR(30)			Käyttäjän syöttämä sähköposti.
Qlid	VARCHAR(20)	x	x	Käyttäjän <a href="http://www.quakelive.com">www.quakelive.com</a> :ssa käyttämä nimi.
Maa	VARCHAR(3)	x		Käyttäjän maan lyhenne.
Rekpvmm	DATE	x		Käyttäjän rekisteröitymispäivämäärä.
Userlvl	INT	x		Käyttäjälle rekisteröitymisen yhteydessä annettava käyttöoikeuksien taso.
Kuva	VARCHAR(99)			Käyttäjän valitseman profiilikuvan www-osoite.
Etunimi	VARCHAR(32)			Käyttäjän etunimi.
Sukunimi	VARCHAR(64)			Käyttäjän sukunimi.

```
CREATE TABLE Kayttaja (
  Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,
  Login VARCHAR(50) NOT NULL UNIQUE,
  Email VARCHAR(30),
  Qlid VARCHAR(20), NOT NULL UNIQUE,
```

Maa VARCHAR(3) NOT NULL,  
 Rekpvm DATE NOT NULL,  
 Userlvl INTEGER NOT NULL,  
 Kuva VARCHAR(99),  
 Etunimi VARCHAR(32),  
 Sukunimi VARCHAR(64)  
 CONSTRAINT Kayttaja\_PK  
 PRIMARY KEY (Id))

Joukkue

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Joukkueelle annettava tunnistusluku rekisteröinnin yhteydessä.
Nimi	VARCHAR(30)	x	x	Joukkueen koko nimi.
Tag	VARCHAR(5)	x	x	Joukkueen nimen lyhenne.
Luoja (fk)	INT	x		Joukkueen rekisteröijän tunnistusluku.
Maa	VARCHAR(3)	x		Joukkueen kotimaan lyhenne.
Rekpvm	DATE	x		Joukkueen rekisteröitymispäivämäärä.
Website	VARCHAR(99)			Joukkueen kotisivun osoite.
JPW	VARCHAR(20)	x		Joukkueen salasana.

```
CREATE TABLE Joukkue (
  Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,
  Nimi VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,
  Tag VARCHAR(5) NOT NULL UNIQUE,
  Luoja INT NOT NULL,
  Maa VARCHAR(3) NOT NULL,
  Rekpvm DATE NOT NULL,
  Website VARCHAR(99),
  JPW VARCHAR(20) NOT NULL,
  CONSTRAINT Joukkue_PK
  PRIMARY KEY (Id))
```

CONSTRAINT Luoja\_FK  
 FOREIGN KEY(Luoja)  
 REFERENCES Kayttaja (Id))

#### Turnaus

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Jokaiselle turnaukselle annettava tunnustusluku.
Nimi	VARCHAR(99)	x	x	Turnauksen koko nimi.
Apvm	DATE	x		Turnauksen aloituspäivämäärä.
YY (fk)	INT	x		Päällikön tunnusluku.

```
CREATE TABLE Turnaus(
  Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,
  Nimi VARCHAR(99) NOT NULL UNIQUE,
  Apvm DATE NOT NULL,
  YY INTEGER NOT NULL,
  CONSTRAINT Turnaus_PK
    PRIMARY KEY(Id)
  CONSTRAINT YY_FK
    FOREIGN KEY(YY)
    REFERENCES Kayttaja(Id))
```

#### Artikkeli

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Jokaiselle artikkelille annettava tunnustusluku.
Author (fk)	INT	x		Artikkelin kirjoittajan tunnusluku.
Aika	TIMESTAMP	x		Koska artikkeli on julkaistu.
Sisalto	VARCHAR(99999)	x		Artikkelin tekstisisältö.
Ledit	TIMESTAMP			Viimeisin muokkauskerta.
Leditor (fk)	INT			Viimeisimmän muokkauksen tehneen käyttäjän tunnusluku.

```
CREATE TABLE Artikkeli (
  Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,
```

Author INTEGER NOT NULL,  
 Aika TIMESTAMP NOT NULL,  
 Sisalto VARCHAR(99999) NOT NULL,  
 Ledit TIMESTAMP,  
 Leditor INTEGER)  
 CONSTRAINT Artikkel\_i\_PK  
     PRIMARY KEY (Id)  
 CONSTRAINT Author\_FK  
     FOREIGN KEY (Author)  
     REFERENCES Kayttaja(Id)  
 CONSTRAINT Leditor\_FK  
     FOREIGN KEY (Leditor)  
     REFERENCES Kayttaja(Id))

Uutinen

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Jokaiselle uutiselle annettava tunnistusluku.
Author (fk)	INT	x		Uutisen kirjoittajan tunnusluku.
Aika	TIMESTAMP	x		Koska uutinen on julkaistu.
Sisalto	VARCHAR(99999)	x		Artikkelin tekstisisältö.
Ledit	TIMESTAMP			Viimeisin muokkauskerta.
Leditor (fk)	INT			Viimeisimmän muokkauksen tehneen käyttäjän tunnusluku.

CREATE TABLE Artikkel\_i (  
 Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,  
 Author INTEGER NOT NULL,  
 Aika TIMESTAMP NOT NULL,  
 Sisalto VARCHAR(99999) NOT NULL,  
 Ledit TIMESTAMP,  
 Leditor INTEGER  
 CONSTRAINT Uutinen\_PK  
     PRIMARY KEY (Id)

CONSTRAINT Author\_FK

FOREIGN KEY (Author)

REFERENCES Kayttaja(Id)

CONSTRAINT Leditor\_FK

FOREIGN KEY (Leditor)

REFERENCES Kayttaja(Id))

Ottelu

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Jokaiselle ottelulle annettava tunnusluku.
KJ (fk)	INT	x		Kotijoukkueen tunnusluku.
VJ (fk)	INT	x		Vierasjoukkueen tunnusluku.
KJT	INT	x		Kotijoukkueen tulos.
VJT	INT	x		Vierasjoukkueen tulos.
PVM	TIMESTAMP	x		Ottelun peliaika.
TURN AUS (fk)	INT	x		Turnauksen tunnistusluku mihin ottelu kuuluu.

CREATE TABLE Ottelu (

Id INTEGER NOT NULL UNIQUE,

KJ INTEGER NOT NULL,

VJ INTEGER NOT NULL,

KJT INTEGER NOT NULL,

VJT INTEGER NOT NULL,

PVM TIMESTAMP NOT NULL,

TURN AUS INTEGER NOT NULL

CONSTRAINT Ottelu\_PK

PRIMARY KEY (Id)

CONSTRAINT KJ\_FK

FOREIGN KEY (KJ)

REFERENCES Joukkue (Id)

CONSTRAINT VJ\_FK

FOREIGN KEY (VJ)



REFERENCES Joukkue (Id)

CONSTRAINT TURNAUS\_FK

FOREIGN KEY (TURNAUS)

REFERENCES Turnaus (Id))

Video

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Id (pk)	INT	x	x	Videolle annettava tunnusluku.
OID (fk)	INT	x		Videotallenteen ottelun tunnusluku.
Aika	TIMESTAMP	x		Koska video on lisätty.
Author (fk)	INT	x		Videon lisäjäen tunnusluku.
Lahde	VARCHAR(200)	x	x	Www-osoite videotallenteeseen.

CREATE TABLE Video (

Id INTEGER NOT NULL UNIQUE

OID INTEGER NOT NULL,

Aika TIMESTAMP NOT NULL,

Author INTEGER NOT NULL,

Lahde VARCHAR(200) NOT NULL UNIQUE

CONSTRAINT Video\_PK

PRIMARY KEY(Id)

CONSTRAINT OID\_FK

FOREIGN KEY (OID)

REFERENCES Ottelu (Id)

CONSTRAINT Author\_FK

FOREIGN KEY (Author)

REFERENCES Kayttaja (Id))

Joukkueen jäsenet

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Index (pk)	INT	x	x	Indeksiluku.
JID (fk)	INT	x		Joukkueen tunnusluku.
KID (fk)	INT	x		Käyttäjän tunnusluku.

Aika	DATE	x		Liittymispäivämäärä.
------	------	---	--	----------------------

```
CREATE TABLE Joukkueen_Jasenet(
Index INTEGER NOT NULL UNIQUE,
JID INTEGER NOT NULL,
KID INTEGER NOT NULL,
Aika DATE NOT NULL,
CONSTRAINT JJ_PK
    PRIMARY KEY (Index)
CONSTRAINT JID_FK
    FOREIGN KEY (JID)
    REFERENCES Joukkue (Id)
CONSTRAINT KID_FK
    FOREIGN KEY (KID)
    REFERENCES Kayttaja (Id))
```

Turnauksen osallistujat

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Index (pk)	INT	x	x	Indeksiluku.
TID (fk)	INT	x		Turnauksen tunnusluku.
RID (fk)	INT	x		Ryhmän tunnusluku.
Aika	TIMESTAMP	x		Mihin aikaan joukkue ilmottautui turnaukseen.

```
CREATE TABLE Turnauksen_Osallistujat(
Index INTEGER NOT NULL UNIQUE,
TID INTEGER NOT NULL,
RID INTEGER NOT NULL UNIQUE,
Aika TIMESTAMP NOT NULL,
CONSTRAINT TO_PK
    PRIMARY KEY (Index)
CONSTRAINT TID_FK
    FOREIGN KEY (TID)
    REFERENCES Turnaus (Id)
CONSTRAINT RID_FK
```

FOREIGN KEY (RID)

REFERENCES Joukkueen\_Ryhman\_Jasenet (RyhmaID))

Turnauksen ylläpitäjät

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Index (pk)	INT	x	x	Indeksiluku.
TID (fk)	INT	x		Turnauksen tunnusluku.
KID (fk)	INT	x		Käyttäjän tunnusluku.

CREATE TABLE Turnauksen\_Yllapitajat(

Index INTEGER NOT NULL UNIQUE,

TID INTEGER NOT NULL,

KID INTEGER NOT NULL UNIQUE,

CONSTRAINT TO\_PK

PRIMARY KEY (Index)

CONSTRAINT TID\_FK

FOREIGN KEY (TID)

REFERENCES Turnaus (Id)

CONSTRAINT KID\_FK

FOREIGN KEY (KID)

REFERENCES Kayttaja (Id)

Joukkueen ryhmän jäsenet

Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Index (pk)	INT	x	x	Indeksiluku.
JID (fk)	INT	x		Joukkueen tunnusluku.
KID (fk)	INT	x		Käyttäjän tunnusluku.
RyhmaID	INT	x		Ryhmän tunnusluku.

CREATE TABLE Joukkueen\_Ryhman\_Jasenet(

Index INTEGER NOT NULL UNIQUE,

JID INTEGER NOT NULL,

KID INTEGER NOT NULL,

RyhmaID NOT NULL,

CONSTRAINT JRJ\_PK

PRIMARY KEY (Index)

```

CONSTRAINT JID_FK
    FOREIGN KEY (JID)
    REFERENCES Joukkue (Id)

```

```

CONSTRAINT KID_FK
    FOREIGN KEY (KID)
    REFERENCES Kayttaja (Id)

```

Ottelun pelaajat / pelaajan ottelut

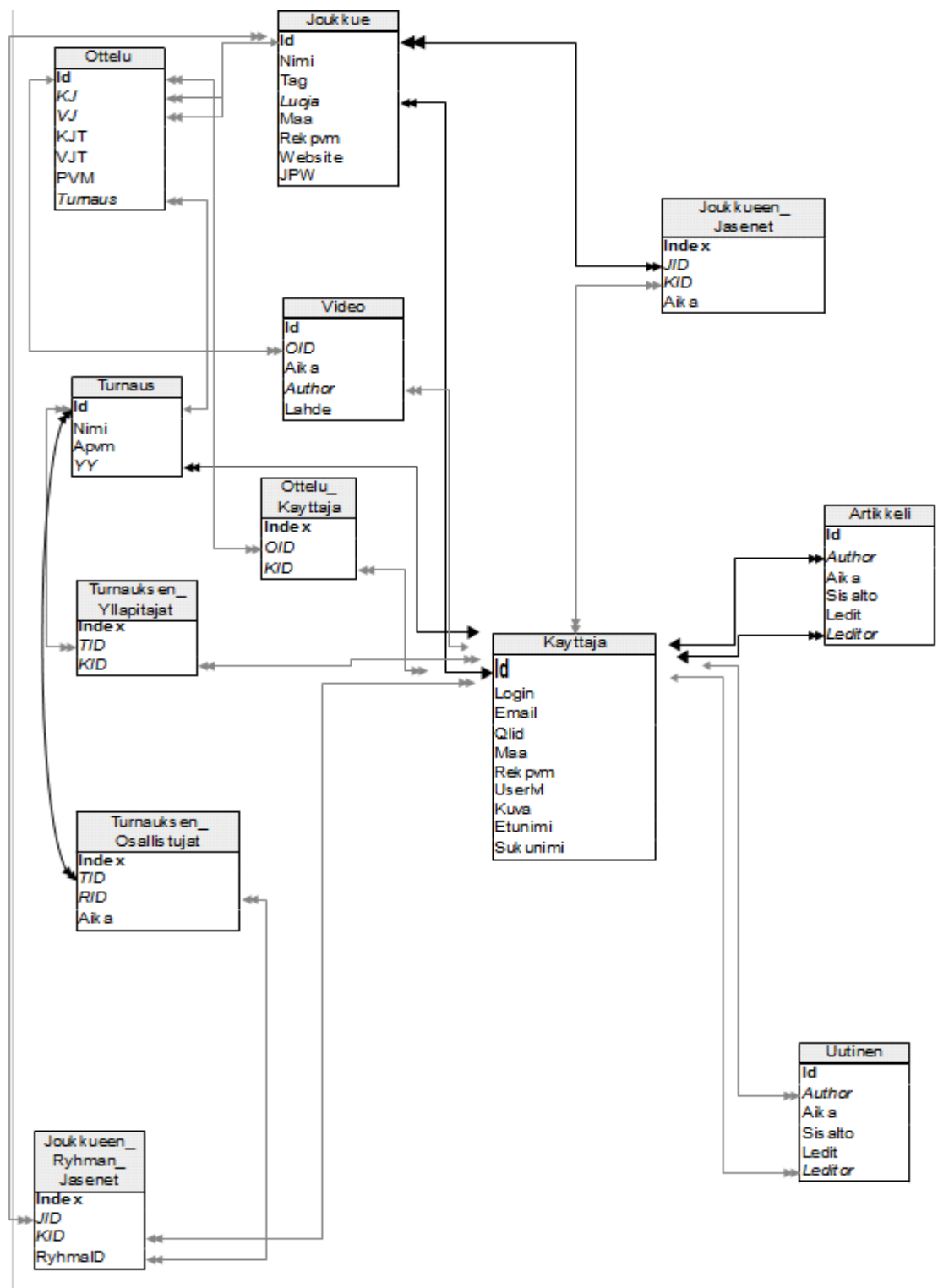
Nimi	Tyyppi	NOT NULL	UNIQUE	Kuvaus
Index (pk)	INT	x	x	Indeksiluku.
OID (fk)	INT	x		Ottelun tunnusluku.
KID (fk)	INT	x		Käyttäjän tunnusluku.

```

CREATE TABLE Ottelu_Kayttaja(
Index INTEGER NOT NULL UNIQUE,
OID INTEGER NOT NULL,
KID INTEGER NOT NULL UNIQUE,
CONSTRAINT OK_PK
    PRIMARY KEY (Index)
CONSTRAINT OID_FK
    FOREIGN KEY (OID)
    REFERENCES Ottelu (Id)
CONSTRAINT KID_FK
    FOREIGN KEY (KID)
    REFERENCES Kayttaja (Id)

```

## 6.2 Tietokantakaavio



Kuva 13. Tietokantakaavio.

## 7 KÄYTTÖTAPAUKSET

Alla määritellään sivuston käyttötapaukset.

Käyttötapaus	Rekisteröityminen
Yhteenveto	Käyttäjä jolla ei ole tiliä sivustolla, rekisteröityy sivulle ja saa oman käyttäjätilin.
Aktori	Rekisteröitymätön käyttäjä.
Esiehdot	Käyttäjä ei ole kirjautuneena sisään.
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy ylälaidan linkin kautta rekisteröitymissivulle</li> <li>2. Käyttäjä täyttää tiedot vaadittaviin kenttiin.</li> <li>3. Järjestelmä tarkistaa tietojen validiuden.</li> <li>4. Tiedot lisätään tietokantaan.</li> <li>5. Profiili ilmestyy sivustolle.</li> <li>6. Käyttäjä kirjautuu automaattisesti sisään rekisteröitymisen yhteydessä.</li> </ol>
Poikkeuksia	Käyttäjä syöttää kenttiin epävalidia tietoa.
Jälkiehdot	Käyttäjällä on sivustolle tili, jota hän saa hallinnoida. Tili löytyy tietokannasta ja profiili löytyy sivustolta.

Käyttötapaus	Sisään kirjautuminen
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä kirjautuu sisään.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä.
Esiehdot	Käyttäjällä on tili rekisteröitynä sivustolle.
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy kirjautumissivustolle.</li> <li>2. Käyttäjä syöttää käyttäjänimensä ja salasanaan.</li> <li>3. Järjestelmä tarkistaa tiedot.</li> <li>4. Käyttäjä kirjautuu sisään</li> </ol>
Poikkeuksia	Käyttäjä syöttää väärän käyttäjänimen tai salasanan.
Jälkiehdot	Käyttäjä on kirjautunut sisään.

Käyttötapaus	Ulos kirjautuminen.
Yhteenveto	Sisään kirjautunut käyttäjä kirjautuu ulos.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä
Esiehdot	Käyttäjä on kirjautuneena sivustolle.
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä painaa logout-nappulaa</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Käyttäjä on onnistuneesti kirjautunut ulos sivustolta.

Käyttötapaus	Turnauksen luominen.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä jolla on ylemmän ylläpitäjän oikeudet, luo uuden turnauksen sivustolle.
Aktori	Ylempi ylläpitäjä.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on ylemmän ylläpitäjän käyttöoikeudet.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy etusivulta ylläpitopaneeliin.</li> <li>2. Käyttäjä valitsee ylläpitopaneelistä uuden turnauksen luonnin.</li> <li>3. Käyttäjä syöttää tiedot, säännöt, yms. tulevalle turnaukselle.</li> <li>4. Järjestelmä tarkistaa tietojen validiuden.</li> <li>5. Turnauksen tiedot tallentuvat tietokantaan.</li> <li>6. Turnaus ilmestyy sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Tiedot on tallennettu tietokantaan ja turnaus löytyy sivustolta.

Käyttötapaus	Turnauksen muokkaus.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, kenellä on oikeudet muokattavaan turnaukseen, muokkaa turnauksen sääntöjä, aikataulua tms.
Aktori	Ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet muokata kyseistä turnausta.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy etusivulta ylläpitopaneeliin.</li> <li>2. Käyttäjä valitsee mitä turnausta haluaa muokata.</li> <li>3. Käyttäjä muokkaa haluamiaan tietoja.</li> <li>4. Tietojen muutokset tallennetaan.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Muokatut tiedot on tallennettu tietokantaan ja päivitetty tieto näkyy sivustolla.

Käyttötapaus	Artikkelin luonti.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet luoda sisältöä, luo artikkelin sivustolle.
Aktori	Sisällöntuottaja, alempi ylläpitäjä, ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet lisätä sisältöä sivustolle.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä painaa etusivulla olevaa contribute-nappulaa.</li> <li>2. Käyttäjä siirtyy sisällöntuottopaneeliin.</li> <li>3. Käyttäjä valitsee minkä tyyppistä sisältöä haluaa tuottaa, tässä tapauksessa artikkeli.</li> <li>4. Käyttäjä syöttää artikkelin tiedot sekä sisällön.</li> <li>5. Artikkelitallentuu tietokantaan.</li> <li>6. Artikkelit ilmestyy etusivulle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Artikkelin tiedot on tallennettu tietokantaan ja artikkeli näkyy sivustolla.



Käyttötapaus	Artikkelin muokkaaminen
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, kenellä on oikeudet muokata kyseistä artikkelia, muokkaa artikkelia.
Aktori	Sisällöntuottaja, alempi ylläpitäjä, ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet muokata artikkelia.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy artikkeliin, jota haluaa muokata.</li> <li>2. Käyttäjä muokkaa haluamansa tiedot.</li> <li>3. Muutokset tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Muutokset ilmestyy sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Artikkelin muutokset on tallennettu tietokantaan ja muutokset näkyvät sivustolla.

Käyttötapaus	Uutisen luonti.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet luoda sisältöä, luo uutisen sivustolle.
Aktori	Sisällöntuottaja, alempi ylläpitäjä, ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet lisätä sisältöä sivustolle.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä painaa etusivulla olevaa contribute-nappulaa.</li> <li>2. Käyttäjä siirtyy sisällöntuotto-paneeliin.</li> <li>3. Käyttäjä valitsee minkä tyyppistä sisältöä haluaa tuottaa, tässä tapauksessa uutisen.</li> <li>4. Käyttäjä valitsee mihin asiaan uutinen liittyy ja mihin se ilmestyy, etusivulle vai koettuun turnaukseen.</li> <li>5. Käyttäjä syöttää uutisen tiedot sekä sisällön.</li> <li>6. Uutinen tallentuu tietokantaan.</li> <li>7. Uutinen ilmestyy valitulle sivulle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Uutisen tiedot on tallennettu tietokantaan ja uutinen näkyy sivustolla.

Käyttötapaus	Uutisen muokkaaminen
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, kenellä on oikeudet muokata kyseistä uutista, muokkaa uutista.
Aktori	Sisällöntuottaja, alempi ylläpitäjä, ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet muokata uutista.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy uutiseen, jota haluaa muokata.</li> <li>2. Käyttäjä muokkaa haluamansa tiedot.</li> <li>3. Muutokset tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Muutokset ilmestyy sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Uutisen muutokset on tallennettu tietokantaan ja muutokset näkyvät sivustolla.

Käyttötapaus	Videon lisäys.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet muokata sisältöä, lisää videon sivustolle.
Aktori	Sisällöntuottaja, alempi ylläpitäjä, ylempi ylläpitäjä
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeus lisätä videoita sivustolle.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä painaa etusivulla olevaa contribute-nappulaa.</li> <li>2. Käyttäjä siirtyy sisällöntuottopaneeliin.</li> <li>3. Käyttäjä valitsee minkä tyyppistä sisältöä haluaa tuottaa, tässä tapauksessa video.</li> <li>4. Käyttäjä valitsee mistä turnauksesta ja ottelusta video on.</li> <li>5. Video tallentuu tietokantaan.</li> <li>6. Video ilmestyy sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	Kyseinen video on jo lisätty sivustolle.
Jälkiehdot	Videon tiedot on tallennettu tietokantaan ja video on katseltavissa sivustolla.

Käyttötapaus	Joukkueen luonti.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä haluaa luoda itselleen uuden joukkueen.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä.
Esiehdot	Käyttäjä on kirjautuneena sivustolle.
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueenluontisivustolle.</li> <li>2. Käyttäjä syöttää joukkueen luomiseen vaadittavat tiedot.</li> <li>3. Joukkueen tiedot tallentuvat tietokantaan.</li> <li>4. Joukkue ilmestyy sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	Joukkueen tiedot eivät ole valideja.
Jälkiehdot	Joukkueen tiedot on tallennettu tietokantaan ja joukkue on näkyvässä sivustolla.

Käyttötapaus	Pelaajan lisäys joukkueeseen.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan, haluaa lisätä pelaajan joukkueeseen.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisälle.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallintaan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueen profiiliin, johon hän haluaa kutsua pelaajan.</li> <li>2. Käyttäjä kutsuu valitun pelaajan joukkueeseen valikkoja käyttäen.</li> <li>3. Pelaajan lisäys joukkueeseen tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Pelaaja ilmestyy joukkueen jäsenlistaan.</li> </ol>
Poikkeuksia	Kutsuttu pelaaja on jo joukkueen jäsen.
Jälkiehdot	Pelaajan lisäys on tallentunut tietokantaan ja pelaaja näkyy joukkueen jäsenlistassa.

Käyttötapaus	Pelaajan poisto joukkueesta.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallinointiin, haluaa poistaa pelaajan joukkueestaan.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallinointiin.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisälle.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallinointiin.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä poistaa haluamansa pelaajan.</li> <li>3. Jäsenen poisto tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Jäsen katoaa joukkueen jäsenlistasta.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Pelaajan poisto on tallentunut tietokantaan ja pelaaja katoaa joukkueen jäsenlistasta.

Käyttötapaus	Joukkueeseen liittyminen salasanalla.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä haluaa liittyä joukkueeseen.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisälle.</li> <li>2. Käyttäjä tietää salasanan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueen profiiliin, johon haluaa liittyä.</li> <li>2. Käyttäjä syöttää liittymiseen vaaditun salasanan.</li> <li>3. Käyttäjän liittyminen tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Pelaaja ilmestyy joukkueen jäsenlistaan.</li> </ol>
Poikkeuksia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelaaja on jo joukkueen jäsen.</li> <li>2. Salasana on väärä.</li> </ol>
Jälkiehdot	Pelaajan lisäys on tallentunut tietokantaan ja pelaaja näkyy joukkueen jäsenlistassa.

Käyttötapaus	Joukkueen ryhmän luonti.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet hallinnoida joukkuetta, haluaa luoda joukkueelle uuden ryhmän.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallintaan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirty joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä luo uuden ryhmän ja syöttää tiedot sille.</li> <li>3. Ryhmän luonti tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Ryhmä ilmestyy joukkueen profiiliin.</li> </ol>
Poikkeuksia	Joukkueessa on jo saman niminen ryhmä.
Jälkiehdot	Ryhmä tallentuu tietokantaan ja ilmestyy joukkueen profiiliin.

Käyttötapaus	Joukkueen ryhmän muokkaus.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet hallinnoida joukkuetta, haluaa muokata joukkueen olemassa olevaa ryhmää.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallintaan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirty joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä valitsee, mitä ryhmää haluaa muokata.</li> <li>3. Muokkaukset tallentuvat tietokantaan.</li> <li>4. Muutokset näkyvät joukkueen profiilissa.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Muutokset tallentuvat tietokantaan ja ilmestyvät joukkueen profiiliin.

Käyttötapaus	Pelaajan lisääminen joukkueen ryhmään.
Yhteenveto	Käyttäjä haluaa lisätä joukkueen jäsenlistassa olevan pelaajan tiettyyn ryhmään.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet hallinnoida joukkuetta.</li> <li>3. Ryhmään lisättävä pelaaja on joukkueen jäsenlistassa.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä lisää joukkueen jäsenlistasta pelaajan valittuun ryhmään.</li> <li>3. Lisäys tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Pelaaja ilmestyy sivustolla ryhmän pelaajalistaan.</li> </ol>
Poikkeuksia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lisätty pelaaja on jo ryhmän jäsen.</li> </ol>
Jälkiehdot	Pelaajan lisäys tallentuu tietokantaan ja pelaaja ilmestyy ryhmän pelaajalistaan.

Käyttötapaus	Pelaajan poisto joukkueen ryhmästä.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet hallinnoida joukkuetta, haluaa poistaa pelaajan joukkueen ryhmästä.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallintaan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä valitsee ryhmän ja jäsenen kenet haluaa poistaa.</li> <li>3. Valittu pelaaja poistuu ryhmästä tietokannassa.</li> <li>4. Poistettu pelaaja katoaa joukkueen profiilin ryhmästä.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Pelaaja poistuu ryhmästä tietokannassa ja joukkueprofiilin ryhmän pelaajalistasta.

Käyttötapaus	Joukkueen ryhmän luonti.
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet hallinnoida joukkuetta, haluaa poistaa joukkueensa.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet joukkueen hallintaan.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet joukkueen hallintaan.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirty joukkueprofiiliin.</li> <li>2. Käyttäjä poistaa joukkueen.</li> <li>3. Joukkue katoaa tietokannasta.</li> <li>4. Joukkue katoaa sivustolta.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Joukkue katoaa tietokannasta ja sivustolta.

Käyttötapaus	Tulosten syöttäminen (käyttäjä)
Yhteenveto	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet syöttää tuloksia, syöttää ottelun tulokset järjestelmään.
Aktori	Rekisteröitynyt käyttäjä, jolla on oikeudet syöttää tuloksia.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on oikeudet syöttää tuloksia.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä siirtyy joukkueen ottelulistaan.</li> <li>2. Käyttäjä syöttää halutun ottelun tulokset.</li> <li>3. Ottelun tulos tallentuu tietokantaan.</li> <li>4. Ottelun tulos merkistään sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Ottelun tulos on tallentunut tietokantaan ja ilmestyy sivustolle.

Käyttötapaus	Tulosten syöttäminen (ylläpitäjä)
Yhteenveto	Turnauksen ylläpitäjän oikeudet omaava käyttäjä syöttää ottelun tuloksen.
Aktori	Ylempi ylläpitäjä, alempi ylläpitäjä.
Esiehdot	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käyttäjä on kirjautunut sisään.</li> <li>2. Käyttäjällä on ylläpitäjän oikeudet syöttää tuloksia.</li> </ol>
Kuvaus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ylläpitäjä siirtyy ylläpitopaneeliin.</li> <li>2. Ylläpitopaneelistä ylläpitäjä valitsee turnauksen.</li> <li>3. Ylläpitäjä valitsee halutun ottelun.</li> <li>4. Ylläpitäjä syöttää tulokset.</li> <li>5. Tulokset tallentuvat tietokantaan.</li> <li>6. Tulokset ilmestyvät sivustolle.</li> </ol>
Poikkeuksia	
Jälkiehdot	Ottelun tulos on tallentunut tietokantaan ja se näkyy sivustolla.

## 8 KÄYTTÖLIITTYMÄN PROTOTYYPPI

Kuvassa 15 on esitetty rautalankaversio etusivun käyttöliittymän prototyypistä. Sivun reunoilla olevat elementit pysyvät pohjana sivustolle. Keskiön sisältö vaihtelee sen mukaan, mihin sivuun käyttäjä haluaa siirtyä. Keskiössä voi siis olla joukkueen profiili, tietyn turnauksen uutiset tai mikä muu tahansa sivuston sisältö.



<b>SIVUSTON PIKAVALIKKO</b> AVOIMET TURNAUKSET JOUKKUEET KÄYTTÄJÄT YMS. SIVUSTOON LIITTYVÄT VALINNAT		<b>ARTIKKELIT</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PVM</th> <th>AIHE</th> <th>KIRJOITTAJA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.10.13</td> <td>AIHE 1</td> <td>KÄYTTÄJÄ 1</td> </tr> <tr> <td>28.10.13</td> <td>102</td> <td>KÄYTTÄJÄ 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">...leää</td> </tr> </tbody> </table>		PVM	AIHE	KIRJOITTAJA	30.10.13	AIHE 1	KÄYTTÄJÄ 1	28.10.13	102	KÄYTTÄJÄ 2	...leää			<b>VIDEOLISTA</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PVM</th> <th>JOUKKUE 1</th> <th>JOUKKUE 2</th> <th>TURN AUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.10.13</td> <td>UKN</td> <td>DX</td> <td>TDMCL #1</td> </tr> <tr> <td>28.10.13</td> <td>UKN</td> <td>102</td> <td>TDMCL #1</td> </tr> <tr> <td>28.10.13</td> <td>LOW</td> <td>102</td> <td>TDMCL #1</td> </tr> <tr> <td>22.10.13</td> <td>aCtion</td> <td>LOW</td> <td>TDMCL #1</td> </tr> <tr> <td>19.10.13</td> <td>le</td> <td>DX</td> <td>TDMCL #1</td> </tr> <tr> <td colspan="4">...isää</td> </tr> </tbody> </table>		PVM	JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	TURN AUS	30.10.13	UKN	DX	TDMCL #1	28.10.13	UKN	102	TDMCL #1	28.10.13	LOW	102	TDMCL #1	22.10.13	aCtion	LOW	TDMCL #1	19.10.13	le	DX	TDMCL #1	...isää				<b>KÄYTTÄJÄN PIKAVALIKKO</b> KÄYTTÄJÄNIMI KÄYTTÄJÄN JOUKKUEET KÄYTTÄJÄN ASETUKSET YMS. PIKAVALINNAT CONTRIBUTE	
PVM	AIHE	KIRJOITTAJA																																													
30.10.13	AIHE 1	KÄYTTÄJÄ 1																																													
28.10.13	102	KÄYTTÄJÄ 2																																													
...leää																																															
PVM	JOUKKUE 1	JOUKKUE 2	TURN AUS																																												
30.10.13	UKN	DX	TDMCL #1																																												
28.10.13	UKN	102	TDMCL #1																																												
28.10.13	LOW	102	TDMCL #1																																												
22.10.13	aCtion	LOW	TDMCL #1																																												
19.10.13	le	DX	TDMCL #1																																												
...isää																																															
<b>SIVUN KESKÖN SISÄLTÖLAATIKOITA</b> Uutinen aiheesta X 1.12.2013 <p>Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.</p>		<b>OTTELULISTA</b> 29.10.2013 Nykyinen aika: 21:00 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>~120h 21:00 24.10.2013</td> <td>UKN</td> </tr> <tr> <td>~24h 21:00 28.10.2013</td> <td>LOW</td> </tr> <tr> <td>~24h 21:00 30.10.2013</td> <td>ACTION</td> </tr> <tr> <td>~288h 21:00 11.11.2013</td> <td>le</td> </tr> <tr> <td>~456h 21:00 17.11.2013</td> <td>DX</td> </tr> </tbody> </table>		~120h 21:00 24.10.2013	UKN	~24h 21:00 28.10.2013	LOW	~24h 21:00 30.10.2013	ACTION	~288h 21:00 11.11.2013	le	~456h 21:00 17.11.2013	DX																																		
~120h 21:00 24.10.2013	UKN																																														
~24h 21:00 28.10.2013	LOW																																														
~24h 21:00 30.10.2013	ACTION																																														
~288h 21:00 11.11.2013	le																																														
~456h 21:00 17.11.2013	DX																																														
Uutinen aiheesta Y 28.11.2013 <p>It is a long established fact that a reader will be distracted by the readable content of a page when looking at its layout. The point of using Lorem Ipsum is that it has a more-or-less normal distribution of letters, as opposed to using 'Content here, content here', making it look like readable English. Many desktop publishing packages and web page editors now use Lorem Ipsum as their default model text, and a search for 'lorem ipsum' will uncover many web sites still in their infancy. Various versions have evolved over the years, sometimes by accident, sometimes on purpose (injected humour and the like).</p>																																															

Kuva 15. Etusivun käyttöliittymän prototyyppi.

## LÄHTEET

ClanBase. Viitattu 29.10.2013. Saatavissa: [http://clanbase.ggl.com/news\\_league.php?lid=13244](http://clanbase.ggl.com/news_league.php?lid=13244)

ClanBase. Viitattu 29.10.2013. Saatavissa: <http://clanbase.ggl.com/claninfo.php?&cid=2060897>

ClanBase. Viitattu 7.11.2013. Saatavissa: [http://clanbase.ggl.com/news\\_league.php?lid=13244](http://clanbase.ggl.com/news_league.php?lid=13244)

HouseOfQuake. Viitattu 5.11. Saatavissa:  
<http://www.houseofquake.com/leagues/results/10>

HouseOfQuake. Viitattu 7.11. Saatavissa:  
<http://www.houseofquake.com/leagues/rules/10>

HouseOfQuake. Viitattu 7.11. Saatavissa:  
<http://www.houseofquake.com/admin/leagues/matches/10>