

# TracNav

- **Etusivu**

- ◆ **Perusohjeet**

- ◇ Johdanto
    - ◇ Työkalujen käyttäminen
    - ◇ Ensimmäisen pelin tekeminen
    - ◇ Jypelin käyttöohjeet

- ◆ **Liitteet**

- ◇ Apuja ohjelmointiin
    - ◇ Sanasto
    - ◇ Ohjelmien asentaminen
    - ◇ Siirtyminen XNA-ohjelmointiin

## Sanasto

### Pelisanastoa

In English	Suomeksi	Selitys
Button	Nappi, näppäin	
Controller	(Peli)ohjain	
Game	Peli	
Hit points	Osumapisteeet	
Key	Näppäin, myös avain	
Level	Kenttä	
Platform	Taso	
Player	Pelaaja	
Projectile	Ammus, 'projektiili'	Fyysinen ammus. Esim. lasersäteet eivät ole projektiiliammuksia.
Texture	Tekstuuri	Peliolion päälle piirrettävä kuva.
Update	Päivittää	Päivittää jotain, esimerkiksi pelin tilannetta.

### Visual Studio -sanastoa

Solution	Ongelman ratkaisu, 'soluutio'	Visual Studiossa useampia projekteja yhteen kokoava työtila.
Template	Malli, pohja, 'sapluuna'	Käytetään esimerkiksi uuden projektin luomiseen.

### Versionhallinnan termejä

In English	Suomeksi	Selitys
Checkout	-	Tiedostojen hakeminen versionhallinnasta omalle koneelle
Commit	Tehdä, syyllistyä, ym.	Vie muutokset versionhallintaan
Add	Lisätä	

		Tiedoston lisääminen merkkää sen kuuluvaksi versionhallintaan.
Update	Päivittää	Hakee uusimman version omalle koneelle
Repository	(Koodi)varasto	Hakemisto, jossa versionhallinnan tiedot sijaitsevat. Yleensä jollakin palvelimella
Log	Loki	Versionhallinnan lokista näkee tehdyt muutokset kommentteineen
Revision	Revisio (tulee sanasta revise, tarkistaa)	Versionnumero, jota versionhallintajärjestelmä päivittää, kun tehdään muutoksia
Revert	Perua, palauttaa alkuperäiseksi.	Poistaa omalla koneella tehdyt muutokset
Merge	Liittää, sulauttaa, yhdistää	Yhdistää samaan tiedostoon kahdessa paikkaa tehdyt muutokset (esim. kaksi henkilöä on muokannut samaa tiedostoa

## Ohjelmointiterminologiaa

In English	Suomeksi	Selitys
Ambiguous	Monimerkityksellinen, moniselitteinen	Virheilmoituksessa viittaa kahteen samannimiseen muuttujaan, joista kääntäjä ei osaa automaattisesti valita oikeaa.
Build	Rakentaa, (ohjelmoinnissa) kääntää projekti	
Compile	Kääntää	Käännettäessä ihmisen ymmärtämä ohjelmakoodi muunnetaan koneen ymmärtämään muotoon, jolloin siitä tulee ajettava ohjelma.
Content	Sisältö	Kuvat (tekstuurit), äänet ja muu data.
Class	Luokka	
Debug	Virheenjäljitys, 'debuggaus'	
Declare	Julistaa, esitellä	
Deploy	Toimittaa/siirtää kohteeseen	
Event	Tapahtuma	Jotain, joka laukaisee tapahtumankäsittelijän kun tietty ehto täyttyy. Jypelissä on joitain valmiita tapahtumia
Event handler	Tapahtumankäsittelijä	Aliohjelma, joka on sidottu tapahtumaan.
Exception	Poikkeus	
Function	Funktio, aliohjelma	
Install	Asentaa	Ohjelma asennetaan yleensä exe- tai msi-päätteisestä tiedostosta.
Installer	Asennusohjelma	
Internal	Sisäinen	
Method	Metodi, aliohjelma	
Null	Nolla, tyhjä	Arvo, jota ei ole asetettu.
Object	Olio	Olio on luotu jostakin luokasta. Esimerkiksi kissa luodaan PhysicsObject luokasta.
Override	Ohittaa, (ohjelmoinnissa) toteuttaa uudelleen	

Parameter	Parametri	
Public	Julkinen	
Private	Yksityinen	
Property	Ominaisuus	Oliolla on erilaisia ominaisuuksia, joita voi muuttaa. Esimerkiksi väri tai pituus.
Protected	Suojattu	
Random	Satunnainen	
Rebuild	"Uudelleenrakentaa", kääntää projekti uudelleen	
Refactor	'refaktorointi', uudelleenjärjestely	Ohjelmakoodin järjestely uudelleen siten, ettei sen merkitys muutu. Käytetään esim. luettavuutta parantamaan.
Reference	Viite	
Region	Alue	Ohjelmakoodi voidaan jakaa alueisiin, jotka tekevät koodin seuraamisesta helpompaa. Alueet eivät vaikuta mitenkään ohjelman toimintaan.
Release	Julkaista, julkaisu(versio)	
Static	Staattinen, kiinteä	Aliohjelman määreenä tekee aliohjelmasta suoritettavan luokasta käsin, esim. Shapes.CreateCircle( ... ).
Type	Tyyppi	
Typecast	Tyypimuunnos	
Variable	Muuttuja	
Virtual	Virtuaalinen, näennäinen	

## Tietotyyppejä

Tyypinimi	In English	Suomeksi	Selitys	Arvoalue
bool	Boolean	Totuusarvo, boolean-arvo	true tai false, eli tosi tai epätosi	true, false
byte	Byte	Tavu	Kokonaisluku, jossa ei desimaaleja.	Pienin arvo voi olla 0 ja suurin 255.
int	Integer	Kokonaisluku	Kokonaisluku, jossa ei desimaaleja.	Pienin arvo voi olla -2147483648 ja suurin arvo 2147483647.
double	Double precision floating point number	Tuplatarkkuuden liukuluku	Desimaaliluku, jonka tarkkuus 15-16 numeroa.	
object	Object	Olio	Oliot ovat luokan ilmentymiä. Luokkaa voi ajatella olion tyyppinä: samaan tapaan kuin 10.0 on tyyppin double ilmentymä, voi esimerkiksi pallo olla luokan PhysicsObject? ilmentymä.	
string	String	Merkkijono	Jono merkkejä: sana, lause tai suurempi kokonaisuus. Merkkijonoarvo on aina lainausmerkeissä.	

## Muotoja

In English	Suomeksi	Selitys
Circle	Ympyrä	
Line	Suora, viiva	
Polygon	Monikulmio	Kolmio, neliö, viisikulmio jne.
Rectangle	Suorakulmio	
Shape	Muoto	
Square	Neliö	
Triangle	Kolmio	

## Olioihin liittyviä

Body	Keho	Fysiikkaoliolla on keho, johon voi esim. kohdistaa voimia
Brain	Aivot	Pelioliolla on aivot. Aluksi aivoja tosin ei ole, vaan ne pitää luoda ja asettaa.

## Fysiikka- ja matematiikkasanastoa

In English	Suomeksi	Selitys
Angle	Kulma	
Collision	Törmäys	
Direction	Suunta	
Friction	Kitka	
Force	Voima	
Impulse	Impulssi	
Kinetic friction	Liikekitka	Liikkuvan kappaleen liikettä vastustava kitkavoima tai sitä kuvaava luku.
Magnitude	Suuruusluokka, vektorin pituus	
Mass	Massa, arkikielessä paino	
Origin	Origo	Koordinaatiston nollapiste, (0, 0)
Position	Paikka	Paikka, yleensä vektorina origosta kuvattuna.
Restitution	Kimmoisuus	Yleensä 0 tarkoittaa täysin kimmotonta ja 1 täysin kimmoisaa törmäystä. Mitä kimmoisampi törmäys on, sitä enemmän liike-energiaa säilyy, eli sitä kovemmalla voimalla kappaleet kimpoavat toisistaan.
Scale	Skaala, suuruusluokka	Käytetään usein mittakaavana, 1 vastaa alkuperäistä kokoa. 1/2 on puolet alkuperäisestä koosta, 2 kaksinkertainen jne.
Size	Koko	
Speed	Vauhti	Kuljettu matka esim. sekunnissa. Vauhti on skalaarisuure, eli pelkkä lukuarvo, tosin sanoen sille ei ole määritetty erikseen suuntaa.
Static friction	Lepokitka	Liikkeen alkamista pysähtyneestä tilasta vastustava kitkavoima.
Vector	Vektori	
Velocity	Nopeus	

		Kuljettu matka esim. sekunnissa tiettyyn suuntaan. Nopeus on vektorisuure, mikä tarkoittaa että sillä on suuruusarvon lisäksi myös suunta.
--	--	--