

Pisteryhmän editointi

3D-Win / Editointi / Pisteet

Avainsanat: Ominaisuuksien muutokset

Artikkelin toiminnot 3D-Win 6.5.0 alkaen

Julkaistu: 01.11.2018, Mikko Syrjä

Pisteryhmän editoinnilla voidaan muuttaa ryhmään valittujen kohteiden koordinaatteja ja ominaisuuksia. Toiminto voidaan avata myös pikanäppäimellä Ctrl-G. Kenttiin annetaan halutut arvot ja painetaan Suorita-painiketta, jolloin arvot tallentuvat kohteille. Painikkeen pikavalikossa olevalla Tyhjennä-toiminnolla voidaan ryhmä tyhjentää automaattisesti suorittamisen jälkeen. Tähti kentässä tarkoittaa, että sitä arvoa ei muuteta.

Koodi-painikkeella voidaan hakea koodi toiselta kohteelta. Poista-painikkeella voidaan ryhmässä olevat pisteet tuhota. Tämä toimii myös näppäimistön Delete-näppäimellä.

Kopioi-painike tekee kopiot ryhmässä olevista pisteistä ja muuttaa niitä. Alkuperäisiä pisteitä ei muuteta ja ne poistetaan automaattisesti ryhmästä. Tämä mahdollistaa esimerkiksi pisteryhmän jatkuvan kopioinnin vakiosirrolla. Kopioidut pisteet tallennetaan aktiiviseen tiedostoon ja viivat kopioituvat aina kokonaan, vaikka muutokset koskisivat vain osaa niiden pisteistä. Painikkeen pikavalikon Tyhjennä-toiminto tyhjentää koko ryhmän kopioinnin jälkeen. Nollaa-painikkeella palautetaan kaikkiin kenttiin ja ominaisuuksiin arvoiksi oletustähdet. Painikkeen pikavalikon Poista-toiminnolla ominaisuusluetoista poistetaan kaikki paitsi TopData-erikoisasetuksessa olevat ominaisuudet.

Editoi pisteryhmä

*

...

[*]

Pinta

*

...

Viiva

*

...

Tunnus

*

...

Suorita *

Sulje

Ohje *

XYZ

Data

Piste

Piirto

X

*

A

*

Y

*

B

*

Z

*

T

*

Alue

*

▼

Kopioi XY *

Liitä XY *

Siirrä

Kierrä

Koodi *

Kopioi *

Poista *

Suunta *

Nollaa *

X

Geometriset muutokset

Ensimmäisellä välilehdellä annetaan kohteiden geometriaan liittyviä tietoja. Yksittäiseen kenttään voidaan antaa joko vakioarvo tai useimmissa tapauksissa myös matemaattinen operaatio. Jos kenttään annettu arvo alkaa merkeillä +, -, * tai /, suoritetaan operaatio kentän arvolle. Esimerkiksi +100 lisää arvoon sata tai /1000 jakaa arvon tuhannella. Jos kenttään halutaan antaa laskentaoperaatiolla alkava arvo, on se annettava lainausmerkeissä. Esimerkiksi "-10" sijoittaa kenttään suoraan arvon -10.

+100	101
/1000	0.001

Alue-listan Päällä- ja Pois-optioilla voidaan ryhmässä olevien sulkeutuvien taiteviivojen Alue-asetus laittaa päälle tai pois.

Siirrä- ja Kierrä-painikkeilla voidaan hakea siirtoarvot koordinaattikenttiin tai suuntakulma suuntakenttään T. Molemmissa tapauksissa aktivoidaan osoitustila painikkeella ja annetaan kaksi pistettä. Siirtotilassa näistä lasketaan dX ja dY siirtoparametrit X- ja Y-kenttiin. Kiertotilassa osoitetut pisteet määräävät suuntakulman T-kentän arvon. Suuntakulma voidaan antaa myös oikean reunan Suunta-painikkeella, joka oletuksena pyörittää arvoa 50 goonin välein. Painikkeen pikavalikon Taakse-toiminnolla voidaan suunta vaihtaa ja toiminnolla 10 gon lyhentää väli kymmeneen gooniin. Muutosten suorittaminen tapahtuu samoin kuin arvot olisi kirjoitettu kenttiin manuaalisesti.

Ominaisuuksien muutokset

Pisteryhmän ominaisuustietoja muutetaan Data- ja Piste-välilehdillä. Molemmissa on lista, johon voidaan lisätä usein käytettyjä ominaisuuksia. Kaikkien ominaisuuksien arvot ovat oletuksena tähtiä eli niitä ei muuteta. Jos jollekin ominaisuudelle annetaan arvo ja suoritetaan toiminto, arvo tallentuu ryhmässä olevalle kohteelle. Kohteiden valinta riippuu käytetystä välilehdestä. Data-välilehdellä olevat ominaisuudet tallennetaan ryhmässä oleville hajapisteille ja viivoille. Viivan katsotaan olevan ryhmässä, jos yksikin sen piste on ryhmässä. Piste-välilehdellä olevat ominaisuudet puolestaan tallentuvat hajapisteille ja viivan pisteille. Tällöin kunkin viivapisteen kuuluminen ryhmään tarkistetaan erikseen.

Neljännellä välilehdellä voidaan muuttaa kohteiden piirtotietoa. Piirtotieto tallentuu aina kokonaisille kohteille eli viivan pisteillä ei voi olla erillistä kuvaustekniikkaa. Yksittäisten kohteiden piirtotietoa pääsee käsittelemään editointitoimintojen Piirto-painikkeella.

Tyyppi määrää viivan piirtotyylin tai alueen rasterointityypin. Molemmissa tapauksissa voidaan käyttää vain arvoja 1-9 eli symboliviivoja ei piirtotietoon voi antaa. Väri-kentällä määrätään kohteille väri joko kooditiedoston indeksinä 1-30 tai RGB-arvona (esim. FF0000).

Koko-kentällä voidaan hajapisteille antaa koko, jolla ne piirretään. Tätä voidaan käyttää esimerkiksi värillisten keilaustiedostojen kanssa antamalla pisteille sopiva keskimääräiseen pistetiheyteen perustuva koko, jolla ne peittävät alueen kattavasti. Leveys-asetus vaikuttaa viivan piirtoleveyteen ja Väli alueviivoituksen viivojen väliin.

Keskitys-listalla voidaan ryhmän pisteille laittaa päälle keskitys, jota käytetään Pisteen esityksen tunnusten sijoittamiseen. Näin voidaan joillekin pisteille määrätä tunnus eri puolelle kuin mitä Pisteen esitys normaalisti käyttää.

Laskentaoperaatioita (+, -, *, /) voidaan käyttää koko- ja leveys- ja väliarvojen kanssa. Negatiivinen (metrinen) koko tai leveys on annettava lainausmerkeissä. Kaikki määrittelyt voidaan poistaa antamalla arvoksi nolla

×

Editoi pisteryhmä

*

...

[*]

Pinta

*

...

Viiva

*

...

Tunnus

*

...

XYZ

Data

Piste

Piirto

Tyyli

*

...

Koko

*

Väri

*

...

Leveys

*

Väli

*

Asemointi

*

▼

Suorita *

Sulje

Ohje *

Koodi *

Kopioi *

Poista *

Suunta *

Nollaa *

X

Toiminnon ohjesivu: [Editoi ryhmä](#)