

IGL Drag & Drop, udkast

Events

Event	Modtager ¹	Parametre	Beskrivelse	Formål
DragReject	<i>source</i>	Ingen	Sendes umiddelbart efter at systemet har registreret at en D&D er i gang. Returnér true for at stoppe D&D operation.	Giver mulighed for at stoppe en drag af et objekt, inden D&D operationen går rigtigt i gang - f.eks. hvis bestemt betingelse ikke er opfyldt. Kan ignoreres.
BeginDrag	<i>source</i>	Param 1: mus X pos på skærm. Param 2: mus Y pos på skærm. Param 3: mus X offset på sprite. Param 4: mus Y offset på sprite.	Indikerer at D&D er i gang.	Forbereder <i>source</i> på at blive drag'et. Typisk: attach den til musen.
QueryDrop	<i>target</i>	Param 1: object ID for <i>source</i> .	Sendes når musen flyttes, eller <i>source</i> forsøges droppet på <i>target</i> . Returnér true for at indikere at man kan modtage drop af <i>source</i> .	Bestemmer om <i>source</i> kan drop'es på denne sprite. De sprites som ignorerer den, vil ikke kunne modtage drop.
DropReject	<i>target</i>	Param 1: object ID for <i>source</i> .	Sendes når <i>source</i> forsøges droppet på <i>target</i> . Modtages kun hvis man har returneret true til QueryDrop. Returnér true for at afvise drop	Giver mulighed for at afvise et drop af <i>source</i> på denne sprite, selvom man har svaret positivt på QueryDrop. Anvendes hvis man både vil reagere på drop og samtidigt afvise det. Kan ignoreres.
DropAccept	<i>source</i>	Param 1: object ID for <i>target</i> . Param 2: svar fra QueryDrop	Sendes hver gang der er sendt en QueryDrop. Fortæller hvad <i>target</i> har svaret.	Giver mulig for at denne sprite kan reagere på at <i>target</i> gerne vil modtage drop. Typisk: Cursor ændring eller highlight.
BeginDrop	<i>source</i>	Param 1: object ID for <i>target</i> .	Sendes når <i>target</i> har accepteret at modtage drop.	Signalerer at <i>source</i> vil blive drop'et på <i>target</i> . Typisk: detach den fra musen.
Drop	<i>target</i>	Param 1: object ID for <i>source</i> .	Sendes lige efter BeginDrop.	Skal orientere <i>target</i> om at noget er droppet på den. Typisk: Det, som skal ske ved drop, sættes i gang.
DropRejected	<i>source</i>	Param 1: object ID for <i>target</i> eller 0 for manual cancel (CancelDrag).	Sendes hvis <i>target</i> har afvist drop i DropReject. Returnér true for at fortsætte drag.	Signalerer at <i>source</i> ikke vil blive drop'et på <i>target</i> . Typisk: detach den fra musen og returnér false for at afslutte, eller returnér true for at fortsætte med drag af <i>source</i> .

¹⁾ *source* = dragged sprite, *target* = sprite below dragged sprite

Kommandoer & variabler

Event	Parametre/type	Beskrivelse	Formål
System.AttachToMouse()	Param 1: object ID. Param 2: X offset for musecursors hotspot. Param 3: Y offset for musecursors hotspot.	Hæfter objektet på musen, således at det følger musens bevægelser. Offsets bestemmer hvor i forhold til spritens 0,0 punkt musens hotspot befinder sig.	At kunne få et medie til at virke "påhæftet" til musen.
System.DetachFromMouse()	Param 1: object ID.	Hæfter objektet af musen, således at det ikke længere følger musens bevægelser.	At kunne få et "attached" medie til at holde op med at virke "påhæftet" til musen.
System.CancelDrag()	Ingen	Stopper en igangværende D&D operation og sender en DropReject med ID = 0 til drag-source.	At kunne afbryde en D&D operation "manuelt".
System.IsDragging	<i>bool</i>	Returnerer true hvis der er en D&D operation i gang.	Give mulighed for at checke om der er en D&D operation i gang.
System.DragReply	<i>bool</i>	Generel resultat variabel for D&D system. Er altid nulstillet ved hvert nyt event.	Mulighed for at returnere en værdi til systemet som reaktion på DragReject, QueryDrop, DropReject eller DropRejected.

CASES

Hændelse	Events
Bruger klikker på Obj1, som er et item.	Obj1.DragReject()
Obj1 ignorerer!	Obj1.BeginDrag(scrx,scry,ofsx,ofsy)
Obj1 attaches til mus på ofsx, ofsy	
Musen flyttes over Obj2.	Obj2.QueryDrop(Obj1)
Obj2 ignorerer!	Obj1.DropAccept(Obj2, false)
Musen flyttes over Obj3.	Obj3.QueryDrop(Obj1)
Obj3 sætter DragReply til true.	Obj1.DropAccept(Obj3, true)
Bruger klikker.	Obj3.QueryDrop(Obj1)
Obj3 sætter DragReply til true	Obj3.DropReject(Obj1)
Obj3 ignorerer!	Obj1.BeginDrop(Obj3)
Obj1 detaches fra mus	Obj3.Drop(Obj1)
...."der sker ting fordi Obj1 er droppet på Obj3"	

Hændelse	Events
Bruger klikker på Obj1, som er et item.	Obj1.DragReject()
Obj1 ignorerer!	Obj1.BeginDrag(scrx,scry,ofsx,ofsy)
Obj1 attaches til mus på ofsx, ofsy	
Musen flyttes over Obj2.	Obj2.QueryDrop(Obj1)
Obj2 ignorerer!	Obj1.DropAccept(Obj2, false)
Bruger klikker.	Obj2.QueryDrop(Obj1)
Obj2 ignorerer!	Obj3. DropAccept(Obj2, false)
Musen flyttes over Obj3.	Obj3.QueryDrop(Obj1)
Obj3 sætter DragReply til true.	Obj1.DropAccept(Obj3, true)
Bruger klikker på Obj3.	Obj3.QueryDrop(Obj1)
Obj3 sætter DragReply til true	Obj3.DropReject(Obj1)
Obj3 sætter DragReply til false	Obj1.DropRejected(Obj3)
Obj1 detaches fra mus	

AFSLUTNING AF D&D

D&D operationen kan kun afsluttes på 3 måder:

1. Et target objekt svarer "true" på QueryDrop og "false" på (eller ignorerer) DropReject.
2. Et target objekt svarer "true" på QueryDrop og "true" på DropReject og source svarer "false" på (eller ignorerer) DropRejected.
3. Nogen kalder System.CancelDrag og source svarer "false" på (eller ignorerer) DropRejected.

Eventflow eksempel

Engine	Script
--> Click på Source	
DragReject -->	Source.DragReject() <--
BeginDrag -->	Source.BeginDrag(x,y,x,y) <--
--> Mouse move	
QueryDrop -->	Target.QueryDrop(Source) System.DDReply = true <--
DropAccept -->	Source.DropAccept(Target, true) <--
--> Click på Target	
QueryDrop -->	Target.QueryDrop(Source) System.DDReply = true <--
DropReject -->	Target.DropReject(Source) <--
BeginDrop -->	Source.BeginDrop(Target) <--
Drop -->	Target.Drop(Source) <--