|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Abreviatura | Significado | tipo |
| co | Color del objeto | string |
| dx  dy  dz | Desplazamiento en un eje | Punto |
| eg | Eje de giro | char |
| ia | Identificador de acción | int |
| no | Nombre del objeto | string |
| u | Angulo de giro | int |
| ve | Vector de escala | int |
| x  y  z | Coordenada tridimensional | Punto |

Datos = tipo\_operacion + parámetros\_operacion

Tipo\_operacion = [ 21 \* Agregar objeto | 22 \*Eliminar objeto| 23 \* Agregar Triangulo | 31\*Agregar accion| 32 \* Aplicar accion | 33 \* Deshacer accion | 34 \* Eliminar accion | 41 \* Mostrar datos de objeto |42 \* Mostrar acciones de objeto|43 \* Calcular superficie de objeto]

Parametros\_operacion = [datos\_AgregarObjeto | datos\_EliminarObjeto | datos\_AgregarTriangulo | datos\_AgregarAccion | datos\_AplicarAccion | datos\_DeshacerAccion | datos\_EliminarAccion | datos\_MostrarDatosObjeto | datos\_MostrarAccionesObjeto | datos\_CalcularSuperficieObjeto ]

Datos\_AgregarObjeto = no+co

Datos\_EliminarObjeto = no

Datos\_AgregarTriangulo = x1+y1+z1+x2+y2+z2+x3+y3+z3+no

En caso de AgregarAccion tendríamos tres casos:

Datos\_AgregarAccion = ia+’t’+dx+dy+dz

Datos\_AgregarAccion = ia+’g’+eg+u

Datos\_AgregarAccion = ia+’e’+ve

Datos\_AplicarAccion = no+ia

Datos\_DeshacerAccion = no

Datos\_EliminarAccion = ia

Datos\_MostrarDatosObjeto = no

Datos\_MostrarAccionesObjeto=no

Datos\_CalcularSuperficieObjeto=no

2.Agregar Objeto

Entrada: datos\_agregar\_objeto // no + co

Objeto (Almacen)

Proceso:

If esta\_no(no, lista\_objetos)

Then

Informacion\_agregar\_objeto = “ERROR: objeto ya existe”

Else

Agregar\_objeto (no, co)

End if

end Proceso

Salida: inf\_agregar\_objeto

Objeto (Almacén)

2.Eliminar Accion

Entrada: datos\_eliminar\_accion // ia

Objeto (Almacen)

Transformaciones(Almacen)

Proceso:

If !(esta\_ia(ia, lista\_transformaciones))

Then

Informacion\_eliminar\_accion = “ERROR:la acción no existe”

Else

If esta\_ia(ia, lista\_transformaciones\_objeto)

Then

Informacion\_eliminar\_accion = “ERROR:la acción esta aplicada”

Else

Eliminar\_Accion (ia)

End If

End if

end Proceso

Salida: inf\_eliminar\_accion

Objeto (Almacén)

Transformaciones(Almacen)

2.Calcular Superficie Objeto

Entrada: datos\_calcular\_superficie // no

Objeto (Almacen)

Proceso:

If !esta\_no(no, lista\_objetos)

Then

Informacion\_calcular\_superficie\_objeto = “ERROR: El objeto no existe”

Else

If !hay\_triangulos(no,Lista\_Objetos)

Then

Informacion\_calcular\_superficie\_objeto = “ERROR: El objeto no tiene triangulos”

Else

Calcular\_Superfiie\_Objeto (no)

End if

End if

end Proceso

Salida: inf\_calcular\_superficie\_objeto

Objeto (Almacén)