

Glossar

Dynamische Geometrie -Software (DGS)

Ein System zur Visualisierung von Sachverhalten der ebenen Geometrie. Solche Sachverhalte werden als Aussagen über geometrische Konfigurationen gegeben, die aus geometrischen Objekten bestehen und schrittweise nach festen Regeln erstellt sind. Durch Bewegen einzelner freier Punkte oder Gleiter kann die gesamte Darstellung der geometrischen Konfiguration geändert werden, wobei die in der Konfiguration vorgegebenen geometrischen Lagebeziehungen erhalten bleiben. Der Funktionsumfang einer DGS wird durch die unterstützten Typen geometrischer Objekte und die auf ihnen ausführbaren geometrischen Operationen bestimmt.

ergonomische Dialoggestaltung:

gemäß Balzert: Aufgabenangemessenheit, Selbstbeschreibungsfähigkeit, Steuerbarkeit, Erwartungskonformität, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit, Lernförderlichkeit sollten beim Produkt bestmöglich umgesetzt werden.

Einzelplatzapplikation

Hier runter verstehen wir ein Programm, welches nur ein Benutzer gleichzeitig benutzen kann. Es ist somit auch nicht netzfähig.

freier Punkt

Punkt, dessen Lage in der Koordinatenebene frei gewählt werden kann.

Filedialog

Ein Dialogfenster, welches dem Benutzer verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung stellt, eine Datei zu speichern, zu löschen, zu kopieren und zu verschieben.

geometrisches Objekt

freier Punkt, Gerade, Strecke, Kreis, Polygon, Winkel sind typische Beispiele für geometrische Objekte

geometrische Operation

Funktion, die aus den Koordinaten vorgegebener geometrischer Objekte die Koordinaten eines bestimmten neuen geometrischen Objekts berechnet. Siehe auch konstruktive geometrische Operation

geometrische Konfiguration

Folge von geometrischen Objekten, die in einer bestimmten Reihenfolge durch Setzen von freien Punkten oder die Anwendung von Konstruktionsschritten, erzeugt wurden.

Icon: Piktogramme - international verständliche "Sinnbilder", wie man sie von Flughäfen oder Bahnhöfen kennt - gibt es auch in Computerprogrammen. Dort heißen sie *icons* [von englisch *icon* = Sinnbild, Ikone] Die kleine Sanduhr, die zur Geduld mahnt, gehört dazu, aber auch alle anderen grafischen Zeichen, die auf eine Funktion verweisen ("Schere" zum Ausschneiden von Textblöcken, "Pfeil rückwärts" zum vorigen Arbeitsgang etc.).

Konfiguration

Siehe geometrische Konfiguration.

Konstruktion

Prozess des *Erzeugens*, *Ergänzens* und *Modifizierens* einer geometrischen Konfiguration als Folge von Konstruktionsschritten.

Konstruktionsprotokoll

Textuelle Beschreibung der Konstruktionsschritte , welche die aktuelle geometrische Konfiguration erzeugen.

Konstruktionsschritt

Zu einer geometrischen Konfiguration wird ein neues geometrisches Objekt hinzugefügt, das aus der Anwendung einer geometrischen Operation auf Objekte entsteht, die in der Konfiguration bereits vorhanden sind. Typische Konstruktionsschritte sind etwa „Gerade durch zwei Punkte“, „Schnittpunkt“, „Kreislinie mit Zentrum und peripherem Punkt“ usw.

konstruktive geometrische Operation

Geometrische Operation, bei der sich die Koordinaten des Ergebnisobjekts rational durch die Koordinaten der Parameterobjekte ausdrücken lassen.

Kontrollpanel

Steuereinheit, die einer Konstruktion zugeordnet ist, um unabhängig von offenen Zeichenfenstern deren Verhalten zu steuern.

Koordinatenebene

Gedachte unendliche Ebene mit kartesischem Koordinatensystem, bzgl. dessen die Koordinaten geometrischer Objekte interpretiert werden.

Menüleiste

Diese ist in grundsätzliche Gruppen unterteilt: Datei, Bearbeiten, Ansicht, Hilfe; Diese Gruppen sind wieder unterteilt, so daß es leicht ist den jeweiligen Punkt zu finden.

Objekt

Siehe geometrisches Objekt.

Operation

siehe geometrische Operation.

Produkt

Ein Produkt ist ein in sich abgeschlossenes, i.A. für einen Auftraggeber bestimmtes Ergebnis eines erfolgreich durchgeführten Projektes oder Herstellungsprozesses. Als Teilprodukt bezeichnen wir einen abgeschlossenen Teil eines Produktes.

Menüleiste

Diese ist in grundsätzliche Gruppen unterteilt: Datei, Bearbeiten, Ansicht, Hilfe; Diese Gruppen sind wieder unterteilt, so daß es leicht ist den jeweiligen Punkt zu finden.

Rahmen

Der Rahmen begrenzt das gesamte Fenster des Programmes.

Sitzung

die aktuelle Benutzung des Produktes

Standard-Zeichenfenster

Zeichenfenster, in dem ein Standardausschnitt der Koordinatenebene (mittige Lage der Koordinatenlinien, Standardgröße) dargestellt wird.

Statusleiste

Diese Leiste befindet sich meistens am unteren Rand des Fenster. In dieser erhält der Nutzer einen groben Überblick über seine momentane Arbeit, wie zum Beispiel: Seitenanzahl, Bildanzahl, Status der Speicherung einer Datei, usw..

Symbolleisten

Hier sind ausgewählte Icons dargestellt.

Titelleiste

Diese ist meist der obere Abschluß des Fensters. Des weiteren enthält die Titelleiste schon ein paar grundsätzliche Funktionen: Größe ändern, Fenster minimieren, maximieren und schließen.

UNDO

Darunter versteht man das Rückgängigmachen der letzten ausgeführten Aktionen, oder auch Aktionen. Wenn man ein UNDO auf ein UNDO anwendet, dann resultiert daraus ein REDO. Man kann somit ungewünschte Schritte rückgängig machen, ohne das ganze Projekt, also das geometrische Objekt löschen zu müssen.

Visualisierung

Die Objekte einer geometrischen Konfiguration werden in einem Zeichenfenster dargestellt, wobei die Darstellung entsprechend der Lage und Größe des im Fenster sichtbaren Ausschnitts der Koordinatenebene beschnitten ist.

Zeichenfenster

Bildschirmfenster, in dem ein Ausschnitt der Koordinatenebene mit der Darstellung der aktuellen Konstruktion visualisiert wird. Lage und Größe des dargestellten Ausschnitts kann interaktiv geändert werden. (siehe auch Standard-Zeichenfenster)