**Mengenlehre und Venn-Diagramme mit vier Teilmengen A, B, C, D**

**im ClassPad II**

**1. Mengenlehre: A, B, C, D ⊂ Ω**



**Eingabemengen als Zeichenkette (StrOVenn … Input Strings, Output Venn-Diagr.)**

**(4 … vier Teilmengen, 2 … Color-Grafik (1 … B/W-Grafik), 1 … Datentyp)**

 

**Anzeige Venn-Diagramm und Teilmengen (Color- bzw. B/W-Version)**

**Ergebnisanzeige:**



**Problem:** Es werden nur die letzten 30 Ausgabezeilen ausgegeben (Einschränkung – Betriebssystem lässt derzeit in einen Ausgabefester maximal 30 Zeilen zu)

Es können alternativ auch nichtnumerische Mengen verarbeitet werden:





Das zugehörige Venn-Diagramm ist wegen der „gleichen“ Mengen unverändert geblieben. Es werden die Kardinalzahlen der Teilmengen angezeigt.



Code und Decode: lexikografische Sortierung der Elemente in Ω und codeList.

Anwendung der Venn-Diagramme in der elementaren Wahrscheinlichkeitsrechnung.

**2. Problem: Zeilenbegrenzung im Ausgabefenster**

Test mit einfachem Programm **Textausg(Anz)**:



**Textausg(30) Textausg(40), Zeile 1 bis 10 fehlen.**

Quelltext Textausg(Anz):

' Anz ... Anzahl der zu druckenden Zeilen

local i,Zeile,Index,ZeileNeu

ClrText

For 1⇒i To Anz Step 1

"Zeile "⇒Zeile

expToStr i,Index : StrJoin Zeile,Index,ZeileNeu : print ZeileNeu

Next

Stop

**3. Neu: 3D-Grafik mit mehreren gekrümmten Flächen**

Im 2D-Editor können mehrere Funktionen aktiv geschaltet werden, um z.B. mehrere Kurven gleichzeitig zu visualisieren. Im 3D-Editor kann jeweils nur eine hinterlegte Flächenfunktion aktiv geschaltet werden. Es stellte sich jedoch heraus, dass außerhalb des 3D-Editors definierte Flächen im 3D-Editor alle als aktiv geschaltet erscheinen. Damit ergibt sich eine breitere Anwendung für 3D-Grafiken.

 

**Download:**

http://www.informatik.htw-dresden.de/~paditz/Handout-T&T-Berlin2015.pdf

www.informatik.htw-dresden.de/~paditz/

 T&TBerlin-Mengenlehre-Stand-17112015.vcp