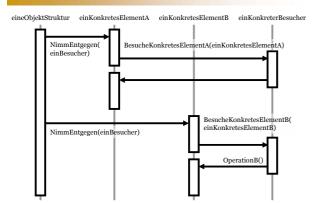
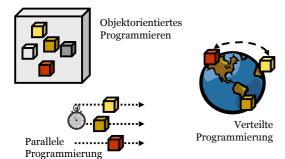


Visitor - Interaktion



Was wir dieses Semester tun

Programmieren im Grossen

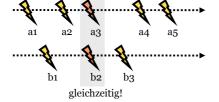


Parallele Programmierung

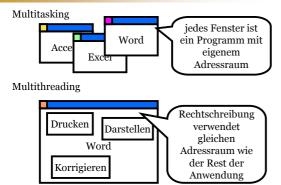
Bisher nur alle Ereignisse streng nacheinander (1 Ablauf)



Jetzt: mehrere Ereignisketten nebeneinander (n Abläufe)



Multitasking & Multithreading



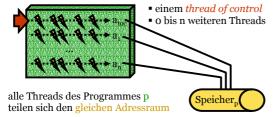
Threads / Prozesse

Jede Zeile / jeder Pfeil ist ein Thread

Thread a
mit Operationen a_i

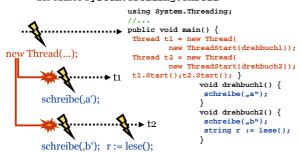
a1 a2 a3 a4 a5

aber ein Programm p besteht aus



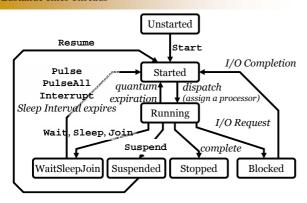
Threads in C#

ein Thread ist in C# eine Instanz der Klasse System.Treading.Thread



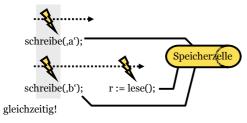
http://msdn.microsoft.com/library/en-us/cpref/html/frlrfSystemThreading.asp

Zustände eines Threads



Problem: Zugriff auf gemeinsame Ressourcen

 $_2$ Threads $_-$ 1 Speicherzelle



was erhält man als Resultat r?