

malloc, free und verkettete Listen

malloc

- malloc dient unter C der Aquisition eines Stücks Speicher, den man dann frei beschreiben kann
- Der von malloc erhaltene Speicher liegt im *Heap*. Der Heap wird nicht wie der Stack bei Funktionsaufrufen auf- und abgebaut.
- Das heisst also, dass das von malloc erhaltene Speicherstück Funktionsaufrufe überdauert

free

- free wird für die Rückgabe von nicht mehr gebrauchtem Speichers an das System (die "Runtime") verwendet.
- wenn man laufend Speicher via malloc alloziiert, aber nie mehr via free freigibt, dann hat das System weniger und weniger freien, noch zu vergebenden Speicher

Verkettete Listen

Die Verkettete Liste ("linked list") ist eine fundamentaler, oft benutzter Baustein der Informatik.

Eine verkettete Liste besteht aus einzelnen Knoten, die miteinander verknüpft sind. Knoten enthalten auch Nutzdaten.