

BUS Gruppe 22

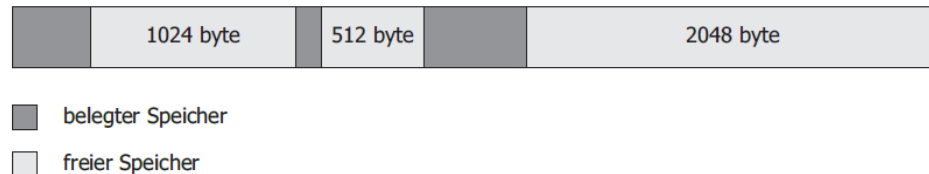
Hanbit Chang 374370

Emma Ahrens 371063

Jonghwan Choi 365634

Aufgabe 6.1)

Gegeben sei folgende Belegung eines Speichers:



a) Speicherbelegungsreihenfolge = 384 Byte, 640 Byte, 512 Byte, 2048 Byte

First Fit Speicherbelegung: (1024, 512, 2048)

384 -> (640, 512, 2048)

640 -> (0, 512, 2048)

512 -> (0, 0, 2048)

2048 -> (0, 0, 0)

First Fit erfüllt die Anforderung

Rotating First Fit Speicherbelegung: (1024, 512, 2048)

384 -> (640, 512, 2048)

640 -> (0, 512, 2048)

512 -> (0, 0, 2048)

2048 -> (0, 0, 0)

Rotating First Fit erfüllt die Anforderung

Worst Fit Speicherbelegung: (1024, 512, 2048)

384 -> (1024, 512, 1664)

640 -> (1024, 512, 1024)

512 -> (512, 512, 2014)

2048 -> (error)

Worst Fit erfüllt nicht die Anforderung

Best Fit Speicherbelegung: (1024, 512, 2048)

384 -> (1024, 128, 2048)

640 -> (384, 128, 2048)

512 -> (384, 128, 1536)

2048 -> (error)

Best Fit erfüllt nicht die Anforderung

b) Vertausche die Reihenfolge der freien Speicherbereiche -> (2048, 512, 1024)

Vertausche die Reihenfolge der Anforderung -> 2048 Byte, 640 Byte, 512 Byte, 384 Byte

First Fit Speicherbelegung: (2048, 512, 1024)

2048 -> (0, 512, 1024)

640 -> (0, 512, 384)

512 -> (0, 0, 384)

384 -> (0, 0, 0)

First Fit erfüllt die Anforderung

Rotating First Fit Speicherbelegung: (2048, 512, 1024)

2048 -> (0, 512, 1024)

640 -> (0, 512, 384)

512 -> (0, 0, 384)

384 -> (0, 0, 0)

Rotating First Fit erfüllt die Anforderung

Worst Fit Speicherbelegung: (2048, 512, 1024)

2048 -> (0, 512, 1024)

640 -> (0, 512, 384)

512 -> (0, 0, 384)

384 -> (0, 0, 0)

Worst Fit erfüllt die Anforderung

Best Fit Speicherbelegung: (2048, 512, 1024)

2048 -> (0, 512, 1024)

640 -> (0, 512, 384)

512 -> (0, 0, 384)

384 -> (0, 0, 0)

Best Fit erfüllt die Anforderung

#### Aufgabe 6.2)

a)  $305 + 198 + 25 + 145 + 182 + 55 + 65 = 975$

Es stehen 975 Byte zur Verfügung

b)

1) 4270: out of range => Seg\_Fault da (6,65) geht von 4205 – 4269

2) 1810: -> (3,100)

3) 2888: out of range => Seg\_Fault

4) 1935: -> (1,35)

5) 2777: -> (4,77)

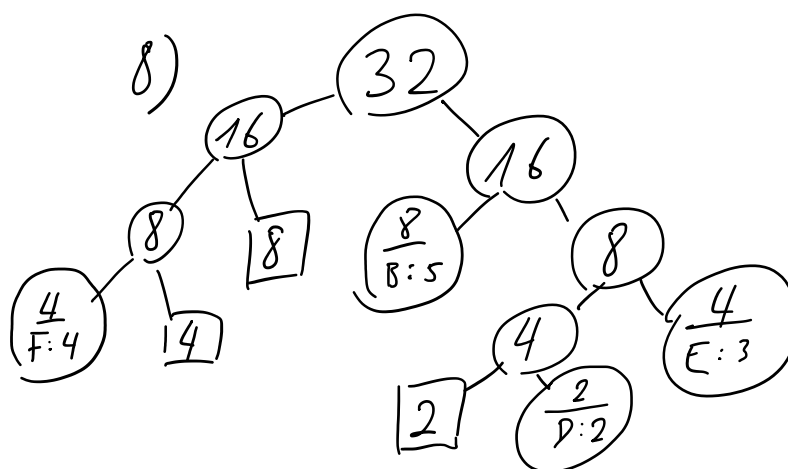
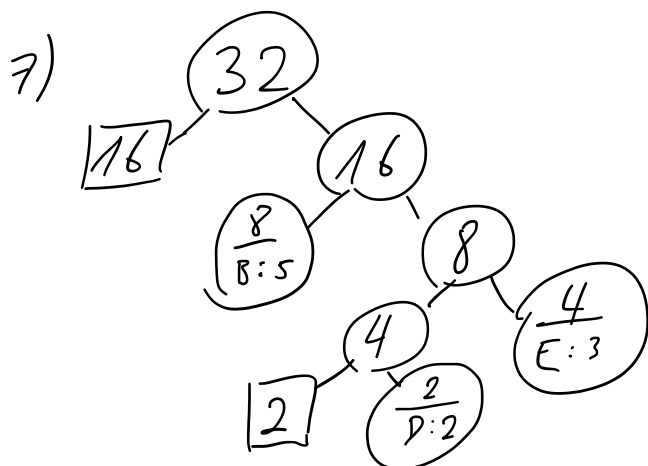
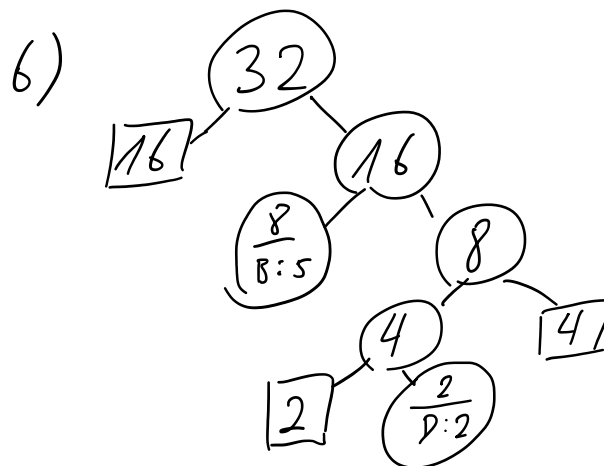
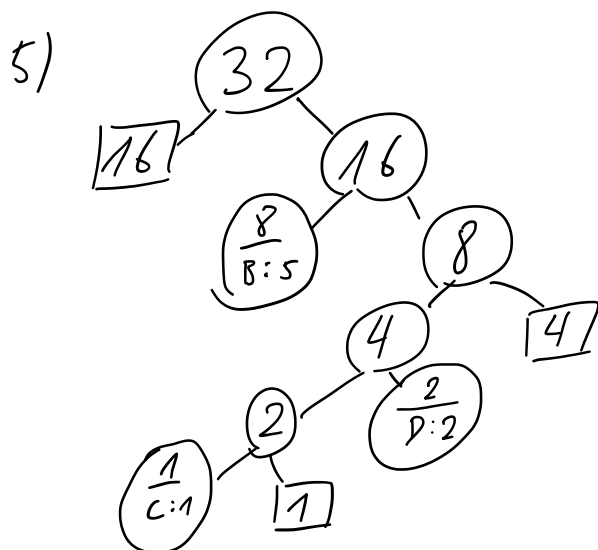
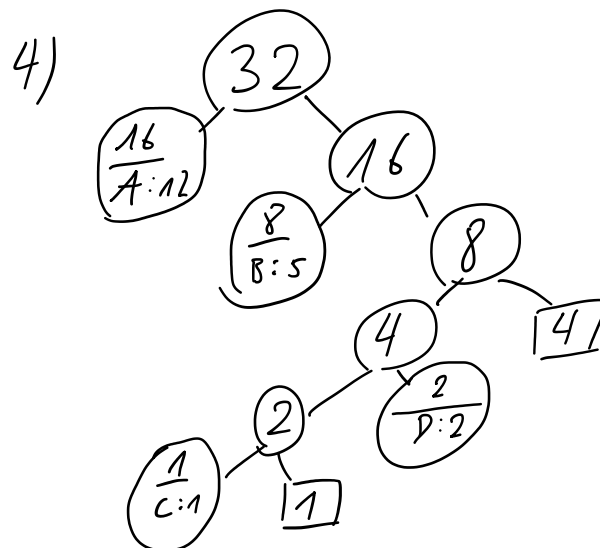
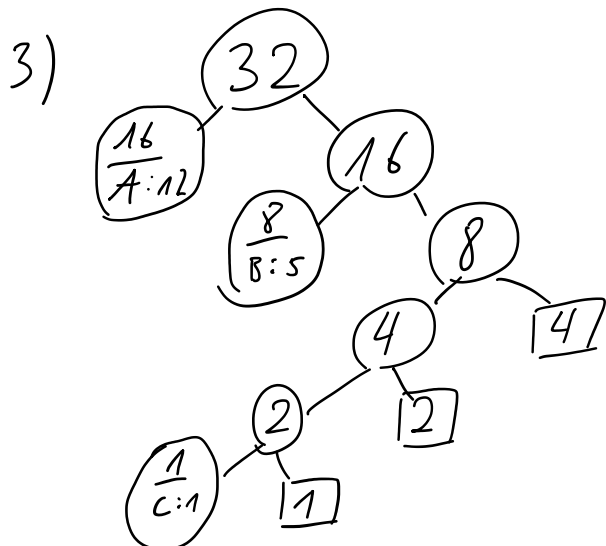
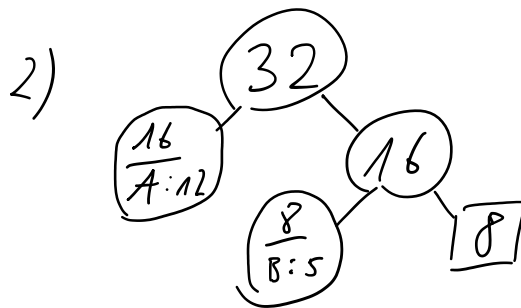
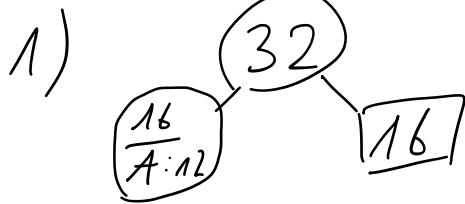
6) 4222: -> (6,17)

# ÜB6

Montag, 3. Juni 2019

12:26

## Aufgabe 6.3 Buddy System



b)

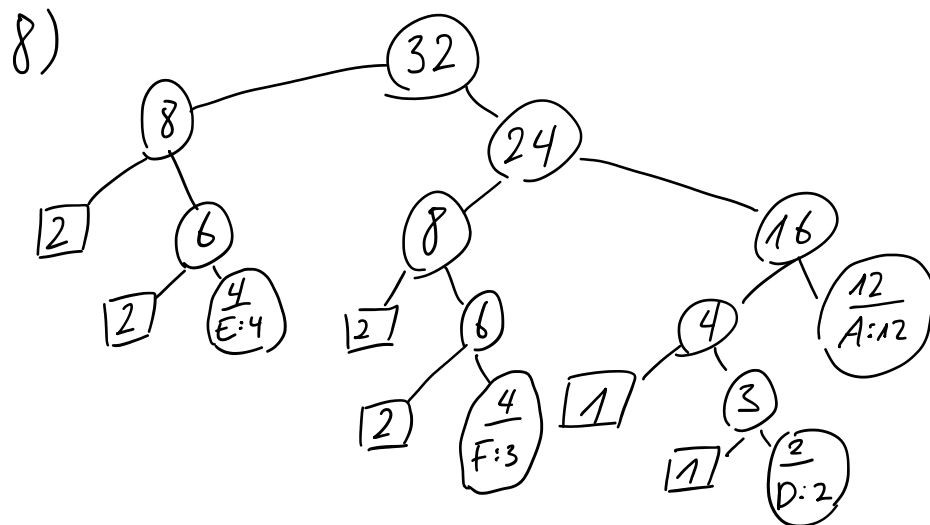
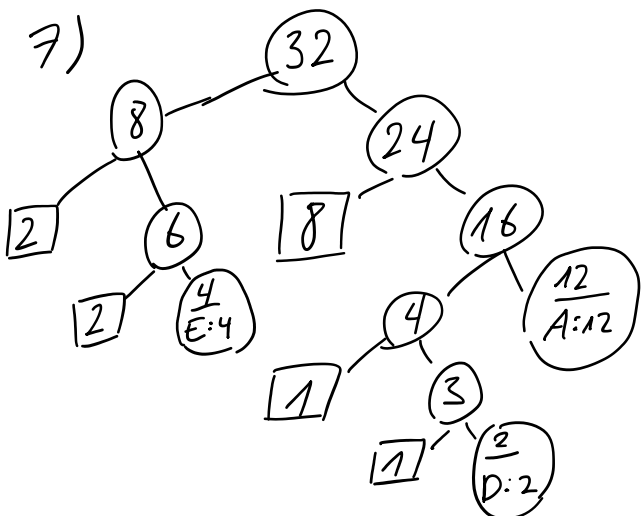
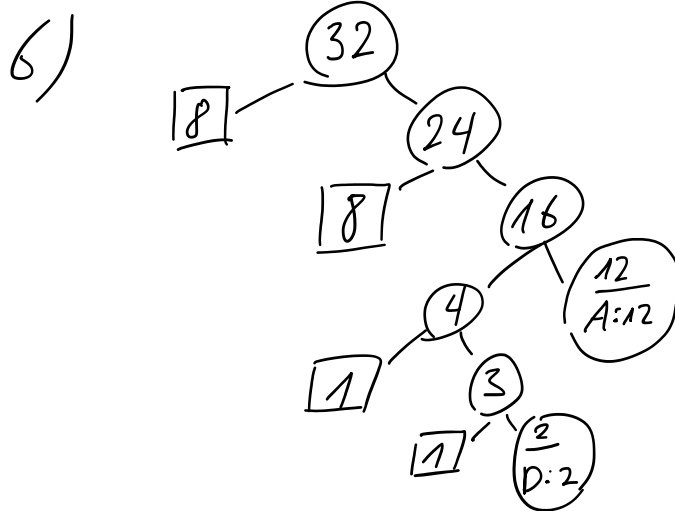
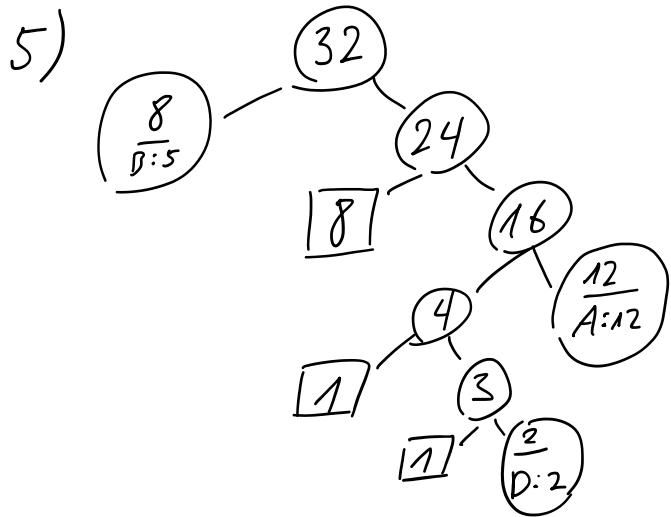
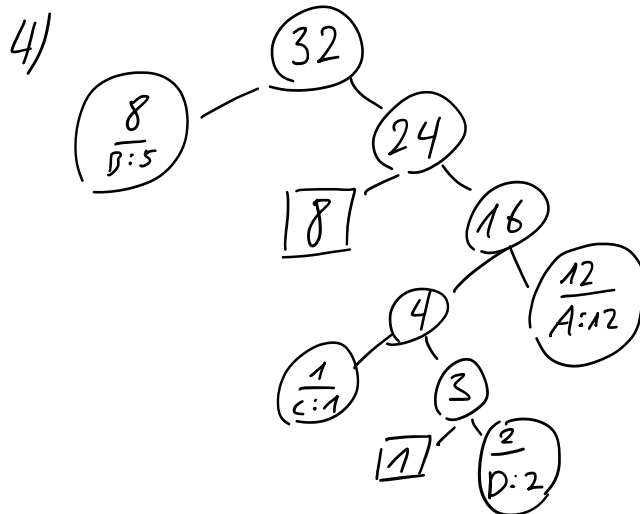
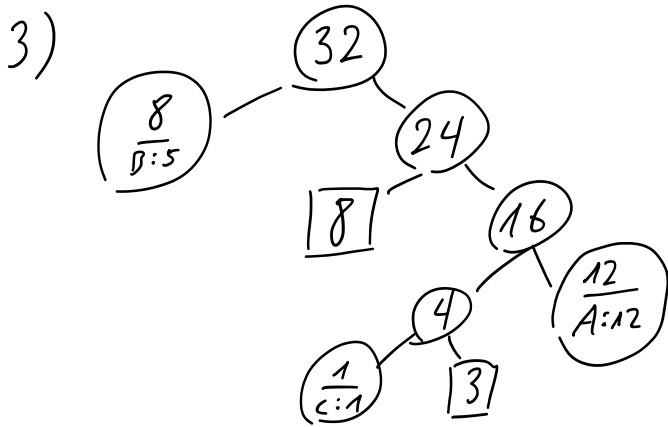
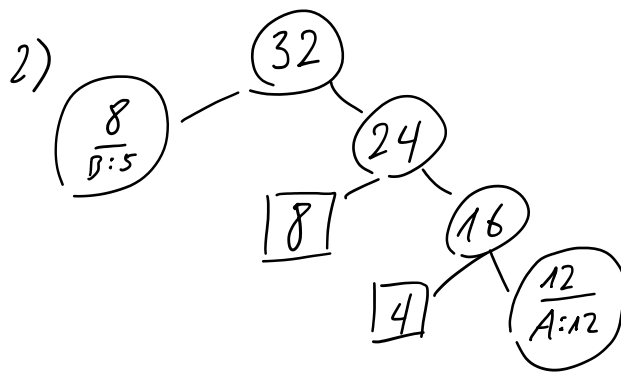
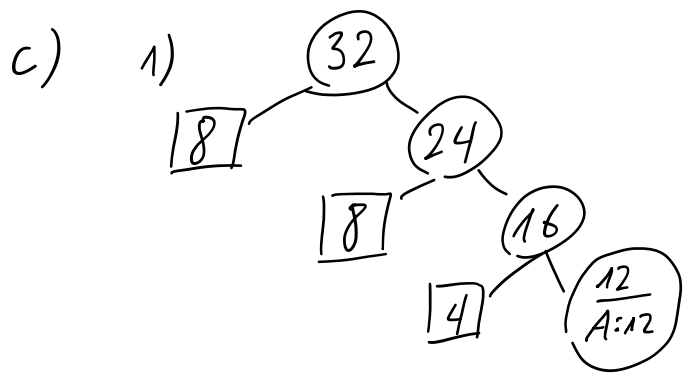
Größtmögliche Anforderung: 8 Gbyte

Speicherverlust durch interne Fragmentierung: 4 Gbyte also  $4/32 = 0,125$

Interne Fragmentierung = 12,5%

# ÜB6 2

Montag, 3. Juni 2019 14:23



- d)
- Größtmögliche Anforderung: 2 Gbyte  
 Speicherverlust durch interne Fragmentierung: 1 Gbyte also  $1/32 = 0,03125$ .  
 Interne Fragmentierung = 3,1%