

Schriftliche Leistungsfeststellung	HTBLA - Hollabrunn	Klasse: 4XHEL (A)
Lehrer: Franz Geischläger, Gerald Stoll	FSST	Datum: 25.03.2015
Name des Schülers: <u>Graum</u>	Zeit: 25 min+ Vorbereitung	Erreichte Punkte:
Sehr Gut: 90-100 Punkte	GUT: 76-89	BEFRIEDIGEND: 63-75
		GENÜGEND: 51-62

- 1) Wie viele Prozesse entstehen durch folgendes Programm. Gibt neben der Anzahl auch die Prozessstruktur in geeigneter Form an.

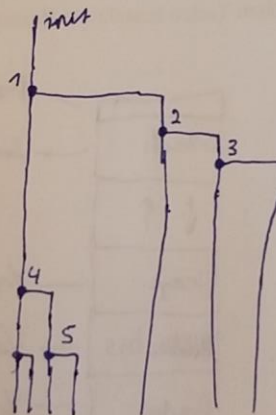
```

#include <stdio.h>
int f;
int main() {
1  if(f=fork() = 0) {
2  if(f=fork() = 0) {
3  if(f=fork() > 0) {
    printf("xxx\n");
  } else {
    printf("xxx\n");
    printf("xxx\n");
  } else {
    printf("xxx\n");
    printf("xxx\n");
  } else {
4  fork();
5  fork();
    printf("xxx\n");
  }
}
}

```

Anzahl: 7

Anzahl: 7



⇒ 7 Prozesse

25

2) Was versteht man unter einem Zombieprozess und wie kann dieser entstehen?

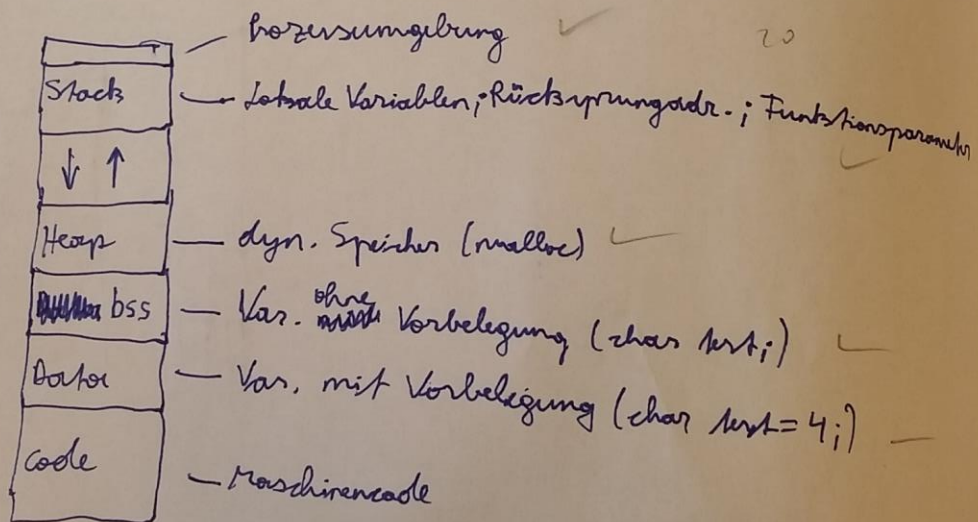
~~expliziert~~ Wenn der Vater nicht oder zu spät auf die Beendigung des Kindes wartet. ~~ADExo~~ (mit wait()) oder waitpid(1) ~~(Waitid)~~
Und der Kindprozess ist schon "fertig"

~~Pilot~~

~~2. Möglichkeit~~

10

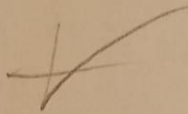
3) Aus welchen Teilen besteht ein Prozess im Hauptspeicher (mit Zeichnung)?



- 4) Schreiben Sie ein C-Programm, welches im Vaterprozess mithilfe von elementaren E/A-Funktionen die ersten 1536 Bytes von /tmp/sf1 nach /tmp/df1 kopiert. Die Buffergröße darf maximal 512 Bytes betragen. Im Kindprozess (execp gewünscht) sollen mithilfe des Linux dd-Kommandos ebenfalls die ersten 1536 Bytes von /tmp/sf2 nach /tmp/df2 kopiert werden. (dd if=/tmp/sf2 of=/tmp/df2 bs=512 count=3)

```
int main()
{
    fork();
```

2



$$\int [\sin(2t) \cdot e^{-t}] dt = -\sin(2t)e^{-t} + 2 \int [\cos(2t)e^{-t}] dt =$$

$$\left[\begin{array}{l} u = \sin(2t) \quad v' = e^{-t} \\ u' = 2 \cos(2t) \quad v = -e^{-t} \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{l} u = \cos(2t) \quad v' = e^{-t} \\ u' = -2 \sin(2t) \quad v = -e^{-t} \end{array} \right]$$

$$\left[\begin{array}{l} u' = 2 \sin(2t) \quad v = e^{-t} \cdot (-1) \end{array} \right]$$

$$= -\sin(2t)e^{-t} + 2 \cdot \cos(2t)e^{-t} - 4 \int [\sin(2t)e^{-t}] dt$$

$$5 \int \sin(2t)e^{-t} dt = -\sin(2t)e^{-t} + 2 \cos(2t)e^{-t}$$

$$\int \sin(2t)e^{-t} dt$$