PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH

PH
ZH

Systemprozesse – eine szenische Lesung

Darstellerinnen und Darsteller *(kursiv: benötigte Requisiten)*

1. Sprecher/in
2. Betriebssystem > *ASCII-Tabelle, Filzstift, Papier*
3. Prozessor (CPU)
4. Grafikkarte > *Filzstift und Papier*
5. Arbeitsspeicher (RAM)
6. Solid State Drive (SSD)
7. Tastatur > *Blätter mit Binärcode für A und B*
8. Monitor
9. Meldeläufer/in A
10. Meldeläufer/in B
11. Meldeläufer/in C > *mit Druckbefehl*
12. WLAN > *Wörterbuch (= Treiber)*
13. Drucker
14. Unterbrecher/in

Szene

im Zentrum	Betriebssystem, Meldeläufer/in B Unterbrecher/in
in der Nähe	Prozessor Grafikkarte RAM SSD
im hinteren Teil des Schulzimmers	Tastatur, Meldeläufer/in A Drucker, Meldeläufer/in C WLAN
beim Fenster	Monitor

Systemstart (kursiv: Regieanweisungen)

Sprecher/in	Jetzt geht's wirklich los: Auf der Tastatur wird die Taste A gedrückt.
Tastatur	Achtung, Achtung, ich melde eine Tastenbetätigung! *Gibt dem Meldeläufer A ein Blatt mit der Aufschrift 0100001 mit. Dieser wird vor dem Betriebssystem durch den Unterbrecher aufgehalten.*
Unterbrecher/in	Momentchen, so einfach wird man nicht zum Betriebssystem durchgestellt! System, bist du bereit für eine Meldung von der Tastatur?
Betriebssystem	Stopp, alles anhalten! OK, jetzt bin ich bereit, du kannst die Tastaturmeldung reinlassen. *Meldeläufer A überreicht dem Betriebssystem das Blatt.*
Betriebssystem	So, dann schauen wir uns das mal an: 01000001. Hmm, das kommt mir bekannt vor. Mal in meiner Tabelle nachschlagen… *Überprüft die Tabelle.*

	Hab' ich's doch gewusst: ein A! Arbeit für die Grafikkarte: Ein A darstellen und dieses an den Monitor weiterreichen! *Betriebssystem schreibt Code ab und übergibt es dem Meldeläufer A. Dieser bringt es zur Grafikkarte.*
Grafikkarte	Klar doch, nichts einfacher als das. Hallo Monitor, Arbeit für dich! *Grafikkarte nimmt das Blatt 01000001 entgegen und schreibt ein grosses A auf ein neues Blatt. Meldeläufer B nimmt das «A-Blatt» und bringt es zum Monitor.*
Monitor	Oh, vielen Dank. Dann zeige ich das mal … *Hält den Zettel mit dem A auf.*
Betriebssystem	Tipptopp. RAM kannst du diese Tastatureingabe mal speichern? *Gibt dem Meldeläufer A das Blatt mit 01000001. Dieser überreicht es RAM.*
Arbeitsspeicher RAM	Vielen Dank Betriebssystem, ich werde es behalten, bis du es wieder brauchst. *Nimmt das Blatt entgegen und legt es vor sich hin.* *Meldeläufer A geht zur Tastatur.* *Meldeläufer C geht mit seinem Druckbefehl zum Unterbrecher.*
Unterbrecher/in	Betriebssystem, da wartet ein Druckbefehl, kann ich ihn reinlassen?
Betriebssystem	Klar nur rein damit. *Meldeläufer C übergibt das Blatt mit dem Druckbefehl an das Betriebssystem.*
Tastatur	Achtung, Achtung, ich melde eine Tastenbetätigung! *Gibt dem Meldeläufer A ein Blatt mit der Aufschrift 01000010 mit. Dieser wird vor dem Betriebssystem durch den Unterbrecher aufgehalten.*
Unterbrecher	Betriebssystem, ich störe ungern, aber da ist eine Tastatureingabe…
Betriebssystem	Moooment, immer mit der Ruhe! Jetzt kümmere ich mich erst um den Druckbefehl. Hallo, ist da ein Drucker?
Drucker	*Kauderwelsch*: 你好你怎么样?
Betriebssystem	Häääa? Da versteht man kein Wort. WLAN, kannst du mal einen passenden Treiber herunterladen?
WLAN	Ich versuche es – das kann aber eine Weile dauern…
Betriebssystem	OK, Unterbrecher, jetzt kannst du die Tastatureingabe reinlassen. *Meldeläufer A überreicht dem Betriebssystem das Blatt.*

Betriebssystem	Also: 01000001. Dann schaue ich mal in meiner schlauen Tabelle nach… *Überprüft die Tabelle.* Aha, ein B! Erneut Arbeit für die Grafikkarte: Ein B darstellen und dieses an den Monitor weiterreichen! *Kopiert den Code auf ein neues Blatt und übergibt dem Meldeläufer B, welcher es zur Grafikkarte bringt.*
Grafikkarte	Zu Befehl, Sir. Monitor, an die Arbeit! *Schreibt ein grosses B auf ein leeres Blatt und übergibt es dem Meldeläufer B, der es zum Monitor bringt.*
Monitor	Danke schön. Bereits auf dem Schirm… *Hält den Zettel mit dem B auf.*
Betriebssystem	Prima. RAM kannst du diese Tastatureingabe mal speichern? *Gibt Meldeläufer A das Blatt mit 01000010. Dieser überreicht es dem RAM und bleibt dort.*
WLAN	Da haben wir ja einen Treiber! *Nimmt das Wörterbuch zur Hand und überreicht es dem Meldeläufer B. Dieser geht zum Unterbrecher.*
Unterbrecher	Betriebssystem, sorry, aber soeben ist der Treiber reingekommen.
Betriebssystem	Sehr schön, sehr schön, immer rein damit. Dann wollen wir mal: Printer, can you hear me?
Drucker	Yes, sir, I can hear you perfectly!
Betriebssystem	Can you print this for me? *Überreicht den Druckbefehl wieder dem Meldeläufer C. Dieser geht zum Drucker.*
Unterbrecher	Betriebssystem, das Programm möchte den Text speichern!
Betriebssystem	Auch das noch! RAM, kannst du die vorherigen Tastatureingaben an die SSD weiterleiten. *RAM überreicht dem Meldeläufer A die Blätter mit den Binärcodes an die Festplatte SSD.*
SSD	Diese Daten sind nun in Sicherheit – auf mich könnt ihr zählen.
Betriebssystem	Uff, das ist ja ein Stress heute!
	Vorhang