



UNIVERSITÄT KARLSRUHE (TH)
Fakultät für Informatik
System Architecture Group
Frank Bellosa, Gerd Liefländer, Philipp Kupferschmied
Dominik Bruhn, Atanas Dimitrov,
Jonathan Dimond, Johannes Weiß

Basispraktikum Systemarchitektur - WS 2008/2009

Arztpraxis

Die Geschichte

Sie haben gerade eine Arztpraxis übernommen. Ihre Angestellten sind fachlich sehr kompetent, stellen sich leider organisatorisch ziemlich ungeschickt an: Von der Anmeldung werden zwei Ärzte ein und demselben Patienten zugewiesen, zwei Patienten werden in das gleiche Behandlungszimmer geschickt, alle Ärzte machen gleichzeitig Pause, . . . Das wollen Sie ändern!!!

Die Räumlichkeiten

Ihre Praxis besteht aus einer Anmeldung, einem Warteraum für die Patienten, einem Erholungsraum für die Ärzte und b Behandlungszimmern.

Der Warteraum hat p Sitzplätze. Wenn alle Plätze besetzt sind, kommen nachfolgende Patienten später wieder. In ein Behandlungszimmer passen immer ein Patient und maximal 3 Ärzte. Der Erholungsraum für die Ärzte ist - wie nicht anders zu erwarten - ausreichend groß.

Die Personen

In Ihrer Praxis arbeiten eine Empfangsdame und a Ärzte.

Da die Empfangsdame zum Inventar der Anmeldung gehört, muss sie nicht weiter berücksichtigt werden. Jeder Arzt kuriert k Patienten, dann macht er erstmal Pause ($5 < k < 10$).

Das Patientendasein

Ihre Praxis wird durchgehend von Patienten besucht. Diese haben zwar unterschiedliche Krankheiten, aber alle haben denselben Leidensweg: Anmeldung, Warteraum, Behandlungszimmer. Eine Krankheit besitzt eine bestimmte Behandlungszeit - die mal ein bisschen länger, mal ein bisschen kürzer sein kann - und ist manchmal nur durch mehrere Behandlungen und / oder mehrere Ärzte kurierbar.

Die Aufgabe

Ihre Aufgabe besteht darin, das oben erwähnte Chaos zu verhindern. Außerdem sollen Sie eine Visualisierung erstellen, aus der leicht ersichtlich ist, wo sich jeder Arzt und Patient aufhält und wie die Räume besetzt sind.

Hinweis

- Jeder Arzt kann jede Krankheit heilen.