

Bankier Algorithmus

a)

$$E = \begin{pmatrix} 9 & 5 & 7 & 6 & 7 \end{pmatrix} \quad A = \begin{pmatrix} 0 & 2-x & 4 & 3 & 5 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 4 & x & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 2 & 3 & 0 \\ 5 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 2 \end{bmatrix} \quad R = \begin{bmatrix} 0 & 3 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 4 & 0 & 6 \\ 0 & 0 & 2 & 3 & 5 \\ 4 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \end{matrix}$$

b)

$$x = 2$$

$$1. A = (0 \ 0 \ 4 \ 3 \ 5) \quad C \text{ markiert}$$

~~$$2. A = (5 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0)$$~~

$$2. A = (5 \ 1 \ 4 \ 3 \ 5) \quad D \text{ markiert}$$

$$3. A = (5 \ 1 \ 4 \ 3 \ 7)$$

↳ Unsicherer Zustand für  $x=2$

Kein Prozess mit erfüllbaren Restanforderung übrig.

$$x = 1$$

$$1. A = (0 \ 1 \ 4 \ 3 \ 5) \quad C \text{ markiert}$$

$$2. A = (5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 5) \quad D \text{ markiert}$$

$$3. A = (5 \ 2 \ 4 \ 3 \ 7) \quad B \text{ markiert}$$

$$4. A = (5 \ 4 \ 6 \ 6 \ 7) \quad A \text{ markiert}$$

$$5. \underline{A = (9 \ 5 \ 7 \ 6 \ 7)} \Rightarrow x=1 \text{ ist die maximale Größe!}$$