Gauß-Elimination mit Spaltenpivotsuche

Schleife $i = 1, \ldots, n$:

- Suche ein Element $a_{pi} \neq 0$ mit $p = i, \ldots, n$, sog. Pivotsuche.
  Sind alle $a_{pi} = 0$, so ist A singulär $\rightarrow$ Stop!
  Andernfalls vertausche i-te und p-te Zeile.
- Schleife $k = i + 1, \ldots, n$:
  - Setze $l_{ki} = a_{ki}/a_{ii}$.
  - Setze $a_{kj} = a_{kj} - l_{ki}a_{ij}$, $j = i + 1, \ldots, n$.
  - Setze $b_k = b_k - l_{ki}b_i$.