

Herr Muth will ein Familientreffen veranstalten.

Um den Platzbedarf abschätzen zu können, überlegt er, welche Gäste auf Grund welcher Sympathien und Antipathien auf keinen Fall erscheinen. Wenn:

- ... Frau Goerges kommt, dann mit ihrem Mann.
- ... Frau Schad nicht kommt, dann aber Herr Peters.
- ... Herr Peters kommt, dann auch Herr Goerges.
- ... Frau Goerges und Frau Schad kommen, dann gönnt sich Herr Peters lieber zu Hause ein Bier.

Herr Muth beauftragt Sie nun mit der Implementierung einer Funktion, die ihm für jede denkbare Kombination von Gästen sagt, ob diese den obigen Aussagen widerspricht oder nicht.

Stellen Sie für diese Funktion eine Funktionstafel auf und dann entwerfen Sie ein Schaltnetz für diese Funktion. Verwenden Sie ausschließlich AND und/oder OR Gatter mit maximaler fan-in=2. Versuchen Sie die Anzahl der Gatter zu minimieren.