

Herr Meier will ein Familientreffen veranstalten.

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

- ... Frau Maier kommt, dann mit ihrem Mann.
- ... Frau Mayer nicht kommt, dann aber Herr Meyer.
- ... Herr Mayer kommt, dann auch Herr Maier.
- ... Frau Maier und Frau Mayer kommen, dann gönnt sich Herr Meyer lieber zu Hause ein Bier.

Herr Meier 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.