Kategorien:

Hausfarbe: {rot, gelb, grün, blau, weiß}

Haustier: {Vogel, Fisch, Pferd, Katze, Hund}

Nationalität: {Brite, Schwede, Däne, Deutscher, Norweger}

Position: {1,2,3,4,5} (?)

Getränk: {Tee, Kaffee, Milch, Bier, Wasser}

Zigarettenmarke: {Malboro, Rothmanns, Dunhill, Pall Mall, Winfield}

Haus (Hausfarbe, Haustier, Nationalität, Position, Getränk, Zigarettenmarke)

Komposition (1 Ecke als Variable hat 3 Kanten) und einzel (1 Kante als Variable hat 1 Kante). Also vielleicht Entscheidung ob Horizontale oder vertikale Verbindung gesucht wird („Tier des Norwegers“, vs „Norweger wohnt links vom Deutschen.“. Also Menschen Tupel Sachen oder Verbindungen zwischen den Menschen.

Es fehlen hier theoretisch Angaben zu den einzelnen Menschen, „Tier des Norwegers?“, allerdings auch sowas wie „Der Norweger wohnt neben dem Deutschen.“. Also kann nach ersterem ODER letzterem gesucht werden.

Variante 1 (Hausnummer -> Menschen):

* Belegung der Eigenschaften des Bewohners
  1. Hausnummer
  2. Hausfarbe
  3. Haustier
  4. Nationalität
  5. Getränk
  6. Zigaretten
* Kreuzprodukt aus allen Möglichkeiten

(Wahlmöglichkeiten Positionen! / (Wahlmöglichkeiten Positionen - Anzahl Menschen)!)

* + 6 Positionen
  + 5 Wahlmöglichkeiten pro Position
  + (56) = 15625 Wahlmöglichkeiten pro Mensch
  + 9,30727E+20 Wahlmöglichkeiten

Variante 2 (Eigenschaft links / rechts von Eigenschaft):

* Belegung des Tupels:
  1. Eigenschaft 1
  2. Neben- / Miteinander
  3. Eigenschaft 2
* Kreuzprodukt aus allen Möglichkeiten

((Wahlmöglichkeiten pro Eigenschaft Positionen \* Anzahl Ordnungen - 2)! /

(((Wahlmöglichkeiten pro Eigenschaft Positionen \* Anzahl Ordnungen - 2) – Anzahl Relationen)!)

* + 3 Positionen
  + 30 Wahlmöglichkeiten pro Eigenschaft
  + 2 Wahlmöglichkeiten für Ordnung
  + (30\*25) = 750 Miteinander Relationen Pro Feld
  + (30 2 - 1) = 899 Nebeneinander Relationen Pro Feld
  + 750 \* 30/2 \* 899 \* 30/2 = 151.706.250 Wahlmöglichkeiten
  + 30/2 weil „A mit B“ dasselbe wie „B mit A“.