



Norweger + Hund

Ukrainer Tee

Old Gold + Schnecke

Chestfield neben dem Fuchs

Lucky Strike + Orangensaft

Japaner + Parlaments

Norweger neben blau

CSP 1:

Variablen: 1, 2, 3, 4, 5 \Rightarrow Farbe, Getränke, Zigaretten, Tier, Bewohner

Werte: {Esel, Rot, Grün, Blau}, {U-Saft, Tee, Kaffee, Wasser, Milch},
{Chesterfield, Kools, Old Gold, Lucky Strike, Parlaments},
{Zebra, Fuchs, Schnecke, Pferd, Hund},
{Japan, Norwegen, Ukraine, England, Spanien}

- Constraints:
- Es gibt fünf Häuser.
 - Der Engländer wohnt im roten Haus.
 - Der Spanier hat einen Hund.
 - Kaffee wird im grünen Haus getrunken.
 - Der Ukrainer trinkt Tee.
 - Das grüne Haus ist direkt rechts vom weißen Haus.
 - Der Raucher von Old-Gold-Zigaretten hält Schnecken als Haustiere.
 - Die Zigaretten der Marke Kools werden im gelben Haus geraucht.
 - Milch wird im mittleren Haus getrunken.
 - Der Norweger wohnt im ersten Haus.
 - Der Mann, der Chesterfield raucht, wohnt neben dem Mann mit dem Fuchs.
 - Die Marke Kools wird geraucht im Haus neben dem Haus mit dem Pferd.
 - Der Lucky-Strike-Raucher trinkt am liebsten Orangensaft.
 - Der Japaner raucht Zigaretten der Marke Parlaments.
 - Der Norweger wohnt neben dem blauen Haus.

Unär: Milch wird im mittleren Haus getrunken

CSP 3:

$$\mathcal{D} = \{0, \dots, 5\}$$

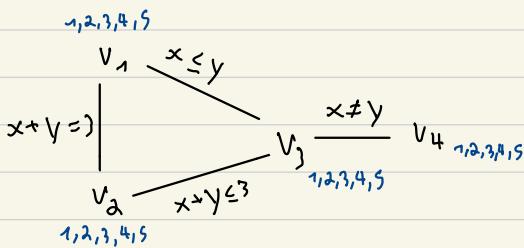
$$(\{v_1, v_2, v_3, v_4, v_5\}, \{\mathcal{D}_{v_1} = \mathcal{D}_{v_2}, \mathcal{D}_{v_3} = \mathcal{D}_{v_4} = \mathcal{D}\}, \{c_1, c_2, c_3, c_4\})$$

$$c_1 = (\{x, y \in \mathcal{D}\}, \{x+y=3\})$$

$$c_2 = (\{v_1, v_3\}, \{x, y \in \mathcal{D}\}, \{x+y \leq 3\})$$

$$c_3 = (\{v_1, v_3\}, \{x, y \in \mathcal{D}\}, \{x \leq y\})$$

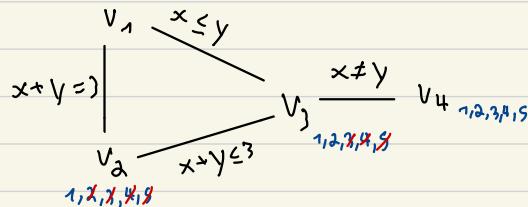
$$c_4 = (\{v_3, v_4\}, \{x, y \in \mathcal{D}\}, \{x \neq y\})$$



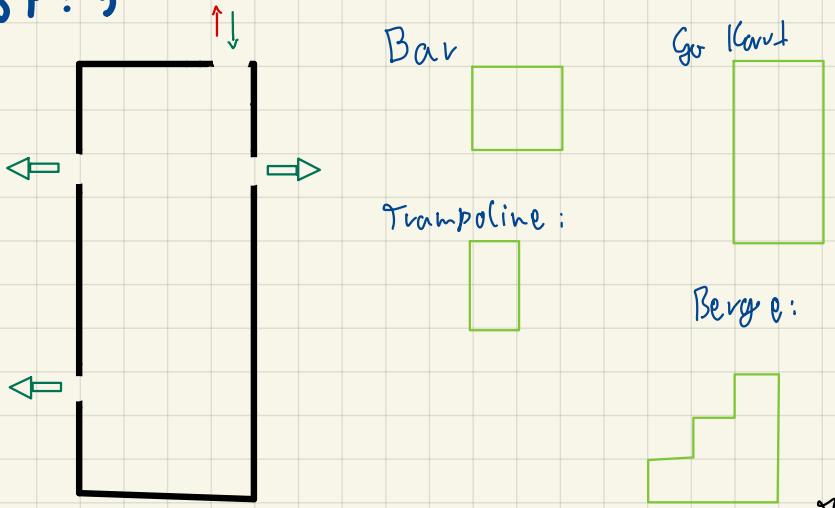
CSP 4:

$$\alpha = \{v_1 \rightarrow 2\}$$

$$\alpha = 2$$



CSP: 5



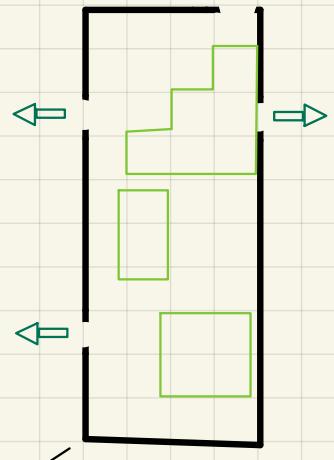
C₁: x. Länge + 1 x. Breite + 1

C₂: x. position ≠ y. Position

C₃: Bar am Eingang

C₄: Sicht von der Bar muss gut sein

Belegung zufällig: Probleme bei den Bar/Bergen, kein Platz für Kart



Sicht ist schlecht

