

# Las palabras no se colocan al revés

- A

5

HOSES, LASER, SAILS, SHEET, STEER
- B

4

HEEL, HIKE, KELL, KNOT, LINE
- C

3

AFT, ALE, EEL, LEE, TIE

$$C(1,2) \in D_A \times D_A$$

C(1,2) = Primera y segunda palabra

C(1,3) = Primera y tercer palabra

C(4,2)= Cuarta y segunda palabra

C(4,5) = Cuarta y quinta palabra

C(4,3) = Cuarta y tercera palabra

C(2,7) Segunda y septima palabra

$$|A \times A| = 25$$

HOSES → {SAILS  
SHEET  
STEER

x → y

LASER → {SAILS  
SHEET  
STEER

SAILS → {HOSES  
LAVER

SHEET → {HOSES  
LAVER

STEER → {HOSES  
LAVER

A HOSES  
LAVER

B SAILS  
SHEET  
STEER

C(1,3) HOSES → {SAILS  
SHEET  
STEER

X LAVER →

Evaluando arco consistencia en la tercera restricción descartamos a LASER  
Por lo tanto, la primera palabra es HOSES

→ HEEL, HIKE, KELL, KNOT, LINE

B = {  
SAILS  
SHEET  
STEER

SAILS → ∅

SHEET → {HIKE  
LINE

STEER → {HIKE  
LINE

AFT, ALE, EEL, LEE, TIE

B = {  
SHEET  
STEER

ALE  
LEE  
TIE

HOSES, LASER, SAILS, SHEET, STEER

B = {  
SHEET  
STEER

DE) SHEET  
LASER

∅

**Arco consistencia:** A medida que evaluo la arco consistencia de cada par de restricciones, el dominio se va acotando, si un dominio cambia deben evaluarse de nuevo todas las restricciones binarias asociados.

**Hiper arcoconsistencia**

Más de dos variables de decisión, esto quiere decir que se cumple para una hacia los demás (y viceversa)

—  $\langle x \wedge y = z ; \underline{x} = 1, y \in \{0, 1\}, z \in \{0, 1\} \rangle$   
is hyper-arc consistent.

—  $\langle x \wedge y = z ; x \in \{0, 1\}, y \in \{0, 1\}, z = 1 \rangle$   
is not hyper-arc consistent.

$z = 0$   $\begin{pmatrix} x & y \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

$z = 1$   $\begin{pmatrix} x & y \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

$x = 1$   $\begin{pmatrix} y & z \\ 0 & 0 \end{pmatrix} \checkmark$   
 $\begin{pmatrix} y & z \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \checkmark$

$y = 0$   $\begin{pmatrix} x & z \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

$y = 1$   $\begin{pmatrix} x & z \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

- $\langle x \wedge y = z ; x = 1, y \in \{0, 1\}, z \in \{0, 1\} \rangle$   
is hyper-arc consistent.
- $\langle x \wedge y = z ; x \in \{0, 1\}, y \in \{0, 1\}, z = 1 \rangle$   
is not hyper-arc consistent.

$x=0$

$\begin{matrix} y & z \\ (0, \emptyset) & \times \\ (1, \emptyset) & \times \end{matrix}$

$x=0$

Dado que  $x = 0$  no tiene un tupla  $(y, z)$  que lo satisface no es  
HIPER ARCO CONSISTENTE

Un problema por definición es hiper arco consistente hasta que se demuestre lo contrario

Un problema es hiper arco consistente si para cada valor del dominio de una variable de decisión existe valores de las otras variables que satisfagan la restricción(es) que las contienen y el sistema está CERRADO (no se puede aplicar más la regla)

NO EXISTEN VALORES EN EL DOMINIO QUE SEAN INSATISFACTIBLES