

Variables

$V = \{A, C, S, L, R, Z\}$

Dominio

$D = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Restricciones

$A = C$

$S \in \{2, 4, 6\}$

$L \in \{4, 5, 6\}$

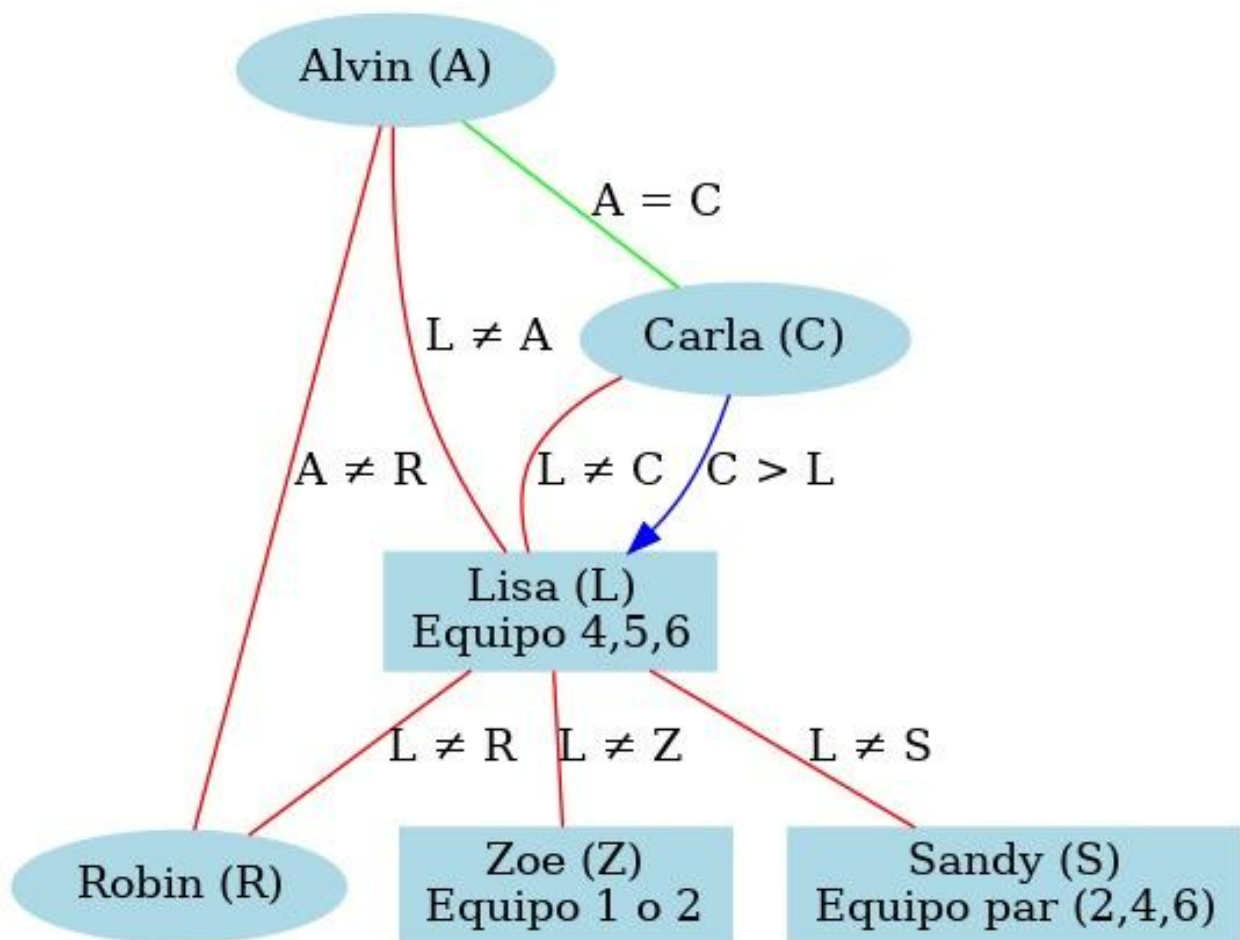
$A \neq R$

$Z \in \{1, 2\}$

$C > L$

$L \neq A, L \neq C, L \neq S, L \neq R, L \neq Z$

Pregunta 1 (20 Puntos):



Pregunta 2 – Ajustar Dominios:

Estudiante	Equipos Permitidos
ALVIN (A)	[5, 6]
Carla (C)	[5, 6]
Sandy (S)	[2, 4, 6]
Lisa (L)	[4, 5]
Robin (R)	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
Zoe (Z)	[1, 2]

Pregunta 3

Con el criterio MRV (Minimum Remaining Values), La idea principal es seleccionar primero la variable que tiene el menor número de valores permitidos restantes en su dominio.

Sandy (S) tiene 3 opciones: [2, 4, 6]

Lisa (L) tiene 2 opciones: [4, 5]

Carla (C) tiene 2 opciones: [5, 6]

Alvin (A) tiene 2 opciones: [5, 6]

Zoe (Z) tiene 2 opciones: [1, 2]

Robin (R) tiene 6 opciones: [1, 2, 3, 4, 5, 6]

L, C, A y Z tienen menos opciones en sus dominios (hay empate) y cualquiera de esas variables podrían ser tomadas para evaluar backtracking.

Para desempatarlos podríamos:

- Empezar por el estudiante que tiene más restricciones
- Elegir por orden alfanumérico

En este caso, Lisa (L) será el primer estudiante para considerar usando MRV, ya que tiene el dominio más restringido.

Pregunta 4

Variable	Dominio actualizado
A	{1, 4}
C	{1, 4}
S	{4}
L	Sin solución: conflicto de restricciones
R	{1, 2, 3, 4, 5, 6}
Z	{1, 2}

El conflicto ocurre con Lisa (L) porque:

- L debe estar en {4,5,6}
- C debe ser mayor que L, pero C solo tiene valores en {1,4}, lo que no permite cumplir la restricción $C > L$