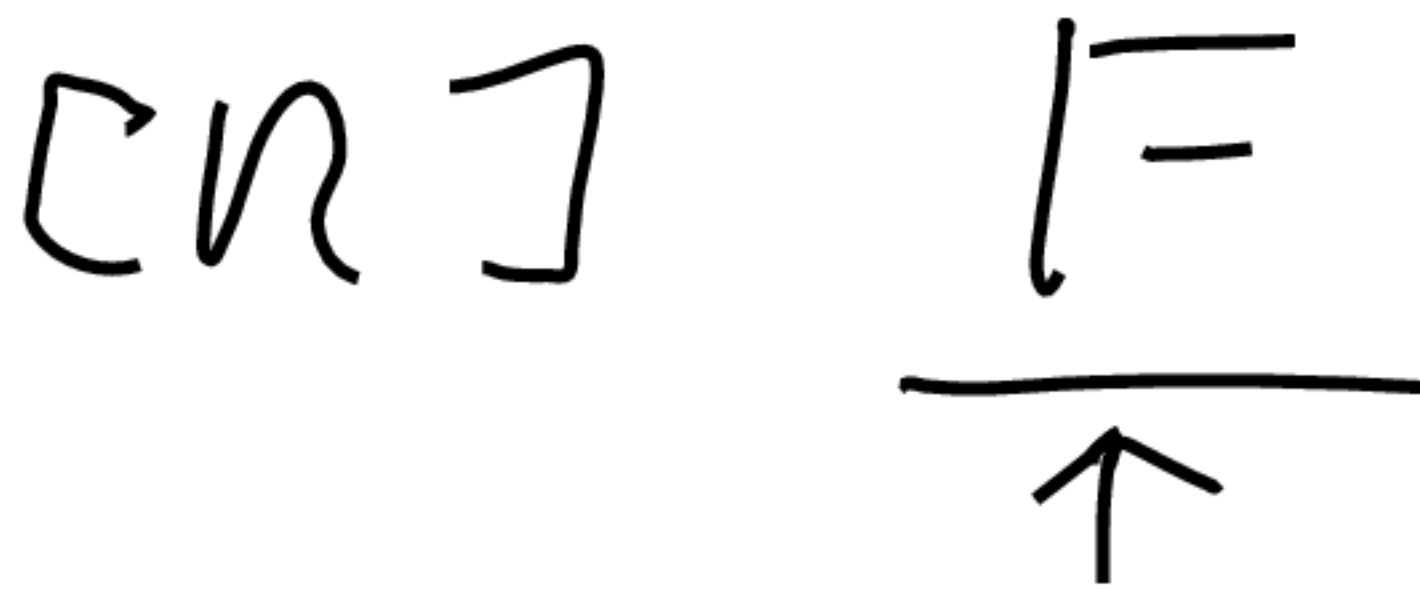




# Armstrong Inferenzregeln



Es gilt:

{	(1) $Y \subseteq X$	$\Rightarrow$	$X \rightarrow Y$	Reflexivität
	(2) $X \rightarrow Y$	$\Rightarrow$	$XZ \rightarrow YZ$	Verstärkung
	(3) $X \rightarrow Y, Y \rightarrow Z$	$\Rightarrow$	$X \rightarrow Z$	Transitivität
	(4) $X \rightarrow YZ$	$\Rightarrow$	$X \rightarrow Y, X \rightarrow Z$	Zerlegung
	(5) $X \rightarrow Y, X \rightarrow Z$	$\Rightarrow$	$X \rightarrow YZ$	Vereinigung
	(6) $X \rightarrow Y, WY \rightarrow Z$	$\Rightarrow$	$WX \rightarrow Z$	Pseudotransitivität

# Beispiele

Es gilt:

(1) $b \subseteq bc$	$\Rightarrow$	$bc \rightarrow b$	Reflexivität
(2) $a \rightarrow b$	$\Rightarrow$	$ac \rightarrow bc$	Verstärkung
(3) $a \rightarrow b, b \rightarrow c$	$\Rightarrow$	$a \rightarrow c$	Transitivität
(4) $a \rightarrow bc$	$\Rightarrow$	$a \rightarrow b, a \rightarrow c$	Zerlegung
(5) $a \rightarrow b, a \rightarrow c$	$\Rightarrow$	$a \rightarrow bc$	Vereinigung
(6) $a \rightarrow b, db \rightarrow c$	$\Rightarrow$	$da \rightarrow c$	Pseudotransitivität

# Hülle $F^+$

Sei  $F$  eine Menge von FDs.

Dann bezeichnet  $F^+$  die Menge aller aus  $F$  herleitbaren FDs.