

## Esercizio di Logica #2

📅 Tue, 18 Oct

*Se la macchina è rotta allora la si fa aggiustare. Se la macchina è rotta o non è rotta bisogna andare dal meccanico. Non si va dal meccanico oppure si paga un conto salato. Se si fa aggiustare la macchina si paga un conto salato.*

### | Teoremi da dimostrare

- Dimostrare se si paga un conto salato o non salato.

### | Risoluzione

#### Predicati

Rotta(Macchina) = Mr

Aggiustare = Ag

Meccanico = Me

Salato(Conto) = Cs

#### Traduzione in Logica

$Mr \Rightarrow Ag$

$(Mr \vee \neg Mr) \Rightarrow Me$

$\neg Me \vee Cs$

$Ag \Rightarrow Cs$

#### Dimostrazioni

- $S \vdash Cs ?$

**P1**  $(Mr \vee \neg Mr) \Rightarrow Me$

**[Base di Conoscenza]**

**P2**  $Mr \vee \neg Mr$

**[Tautologia]**

**P3** Me

**[Modus Ponens]**

**P4**  $\neg Me \vee Cs$

**[Base di Conoscenza]**

**P5** Cs

**[Principio di Risoluzione]**