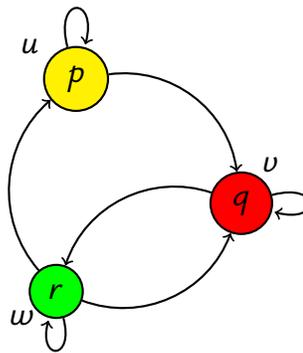


Lógica 1. Tarea 4

1. Demuestra el teorema intuicionista $\vdash_I p \wedge \neg q \Rightarrow \neg(p \Rightarrow q)$.
2. Demuestra el teorema intuicionista $\vdash_I p \wedge q \Rightarrow \neg(\neg p \vee \neg q)$.
3. Dibuja un modelo de Kripke intuicionista para la fórmula $p \vee \neg p$ (no te confundas: que el tercero excluido no sea válido en el intuicionismo no quiere decir que no sea verdadero en algún modelo intuicionista).
4. Di si en el siguiente modelo son válidos los teoremas del intuicionismo.



5. Di si las tres primeras afirmaciones son ciertas en el modelo. La cuarta no depende de este modelo. Di si es cierta o presenta un contraejemplo.

- (a) $\mathcal{F}, e, v \models p \Rightarrow q$;
- (b) $\mathcal{F}, e \models p \Rightarrow \neg r$;
- (c) $\mathcal{F} \models \Box q \Rightarrow \Box \Box q$;
- (d) $\models \neg \neg p \Rightarrow p$.

