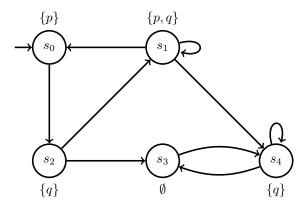
IGL502/752: devoir 1

Foo McBar

22 septembre 2020

Question 1

- (a) $\mathcal{T} = (S, \to, I)$ où $S = \{s_0, s_1\}, I = \{s_0\}, \dots$
- (b) Une structure de Kripke :



★ Nous avons :

$$p \to q \to r \to \cdots$$

Question 2

$$\begin{split} &\sigma_i \models \varphi_j \text{ car...} \\ &\{p\}\{p\}\{p,q\}\{r\}^\omega \not\models \varphi_k \text{ car...} \end{split}$$

Question 3

- (a) $\neg p \land \mathsf{FG}((\mathsf{X}p) \ \mathsf{U} \ (p \lor q))$
- (b) $p \to q$
- (c) Soit $\sigma \in (2^{AP})^{\omega}$...
- (d) ...

Question 4

- (a) $\operatorname{Pre}(s_0) = \emptyset$, $\operatorname{Post}(s_3) = \emptyset$, $\operatorname{Pre}^*(s_1) = \emptyset$, $\operatorname{Post}^*(s_4) = \emptyset$
- (b) Oui, car...
- (c) ...
- (d) ...

Question 5

- (a) $G(p \to X^{-1}q)$
- (b) $\mathsf{GF}^{-1}p$
- (c) $\mathsf{F}(q \wedge \mathsf{G}^{-1}(p \vee q))$
- (d) $\mathsf{G}(p \to \mathsf{F}^{-1}q)$