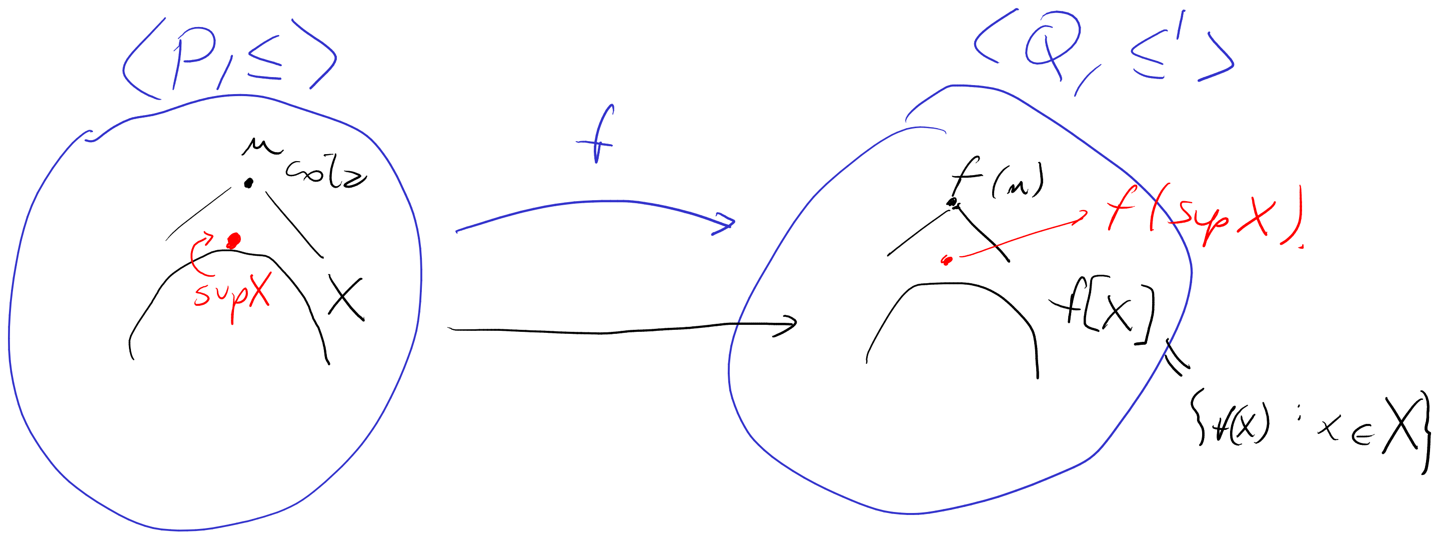
# Consulta IntroLóp

02/12/2021




- $f$ 1-1
- $f$ sobre
- $\forall x, y \in P \quad x \leq y \iff f(x) \leq f(y)$.

$\rightarrow f(\sup X)$ es cota de $f[X]$.

¿Por qué es la menor?

Si $v^{\in Q}$ es cota de $f[X]$, debo ver que $f(\sup X) \leq v$

$\exists y \in P$ tq $f(y) = v \qquad f(\sup X) \leq f(y) = v$

$$\Updownarrow$$

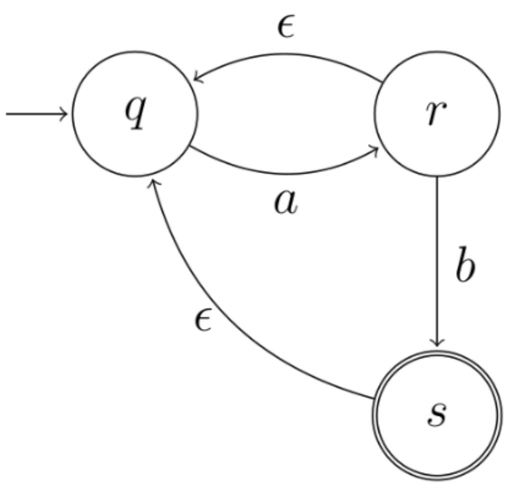
$\forall x \in X, \underbrace{y \geq x}$ $\Rightarrow y$ cota de $X$ (superior) $\Longrightarrow \sup X \leq y$

$$\Updownarrow$$

$\forall x \in X \; f(y) \geq f(x)$

$$\Updownarrow$$

$\forall z \in f[X], \; f(y) \geq z \iff \forall z \in f[X], \; v \geq z$.




$\{q,s\} \xrightarrow{a} \{r,q\}$ 50%

$\{q,r\} \xrightarrow{a} \{q,r\}$ 50%

$\{q,r,s\} \xrightarrow{a} \{q,r\}$ 0%

$\{q,s\} \xrightarrow{a} \{r\}$ −33,3%

$\emptyset \xrightarrow{\varepsilon} \emptyset$ Obtenemos un DFA "

$\{q,r,s\} \xrightarrow{b} \{q,r,s\}$ "

Estado

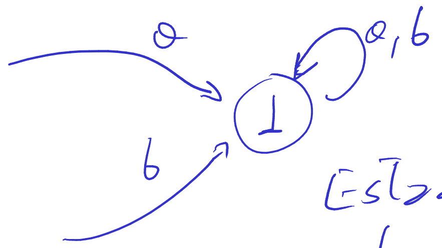
$\emptyset$

$\{q\}$

$[r] = [q,r] = \{q,r\}$

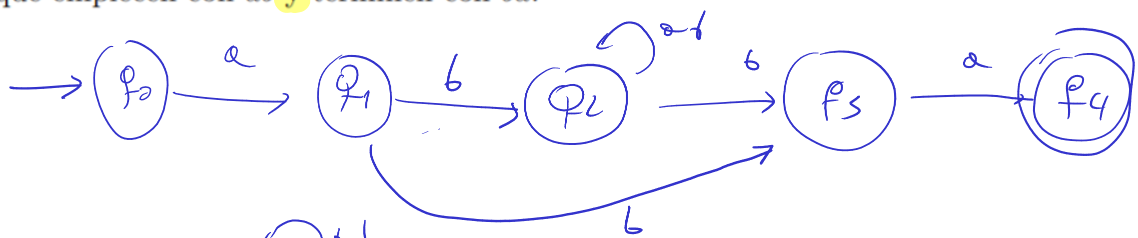
$[s] = [q,s] = \{q,s\}$

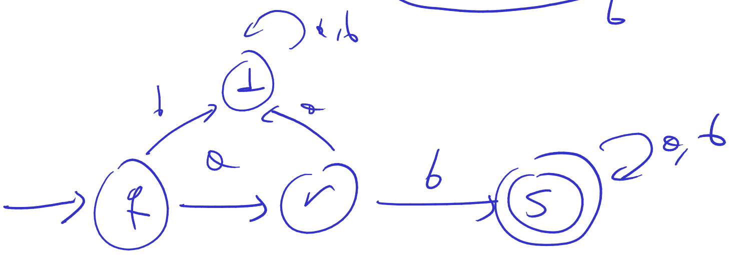
$[r,s] = [q,r,s] = \{q,r,s\}$



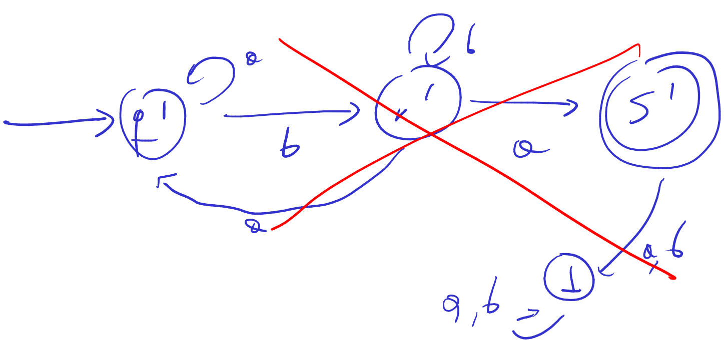
Estado basura.

5. Construir un autómata finito determinístico con alfabeto $\Sigma = \{a, b\}$ que acepte cadenas que empiecen con $ab$ y terminen con $ba$.

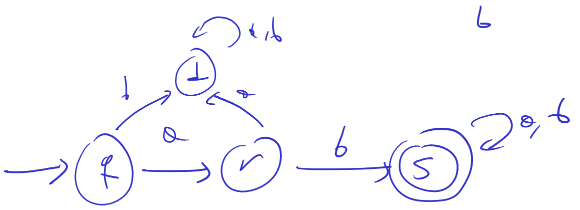




Empiezan con a b



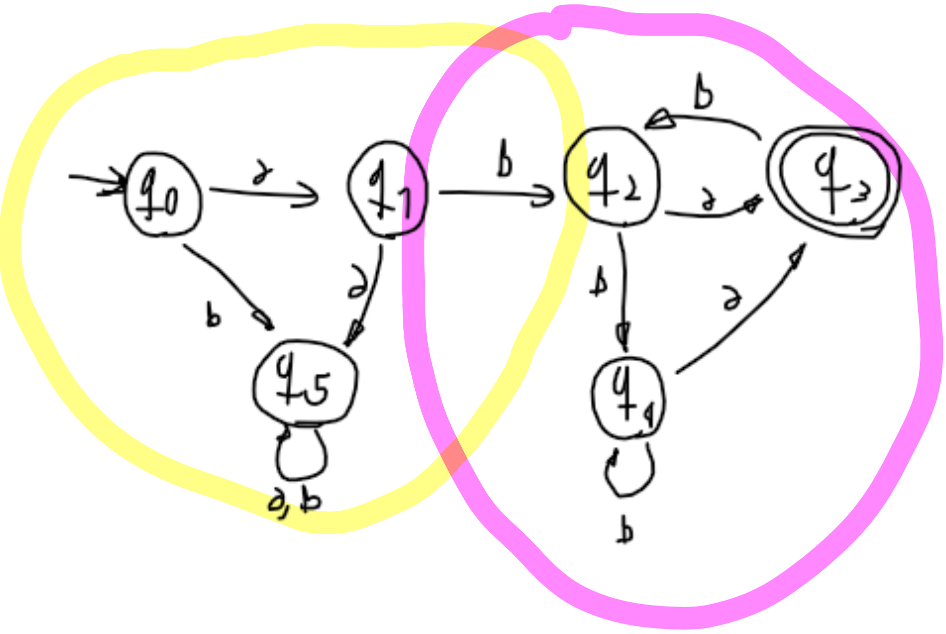
Terminan con ba



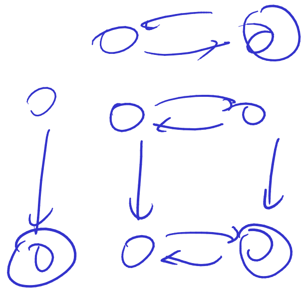
Empiezan con a b

Terminan con ba

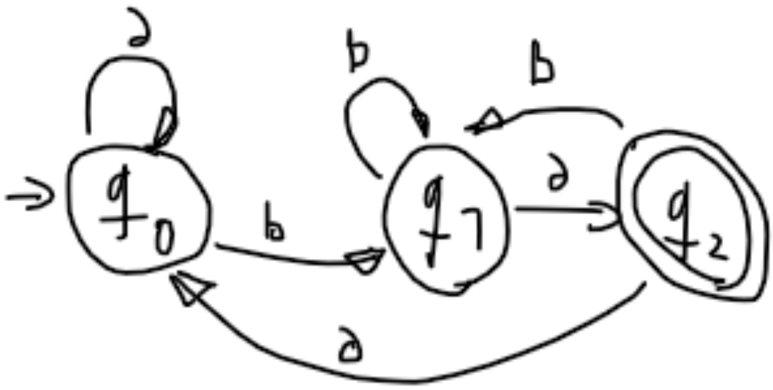
5. Construir un autómata finito determinístico con alfabeto $\Sigma = \{a,\ b\}$ que acepte cadenas que empiecen con $ab$ y terminen con $ba$.




a b



Terminan con ba



(8) Dar al menos dos conjuntos $\Gamma$ diferentes que sean consistentes maximales y contengan al conjunto $\{p_0, \neg(p_1 \to p_2), p_3 \vee p_2\}$

Todos los consistentes maximales son de la forma $th(v)$ con $v$ una asignación.

Consist. max. son cerrados por $\vdash$:

$$\Gamma \vdash \varphi \Rightarrow \varphi \in \Gamma.$$

$$\emptyset \vdash p_8 \vee \neg p_8 \Rightarrow \Gamma \vdash p_8 \vee \neg p_8 \checkmark$$

---

$$\Sigma = \{\bot, p, |, \to, \wedge, \vee, ), (\}$$

$$At = \{\bot, p|, p||, p|||, \dots\} \subseteq \Sigma^*$$

---

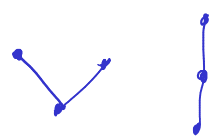
2. Dar todos los diagramas de Hasse no isomorfos posibles de reticulados distributivos con 3 irreducibles y exactamente 1 átomo (Ayuda: usar el Teorema de Birkhoff).

- Todo ret. dist finito $L$ es iso a $\mathcal{D}(Irr(L))$
- $\forall P$ poset finito, $\mathcal{D}(P) \leq \langle \mathcal{P}(P), \cup, \cap \rangle$

$\therefore \mathcal{D}(P)$ es distributivo.

( • $Irr(\mathcal{D}(P)) \simeq P$ ) $\rightsquigarrow$ se puede evitar.

Irr(L) posibles



✓