

$$\text{Lact} : \mathbf{S} \times \mathbf{A} \rightarrow \mathbf{A}$$

$$\text{Lact} : \mathbf{S} \rightarrow (\mathbf{A} \rightarrow \mathbf{A})$$

$$\text{Lact} : \mathbf{S} \rightarrow \mathbf{End}(\mathbf{A})$$