STRIPS MODELOS DE IA

En Inteligencia artificial, STRIPS (Stanford Research Institute Problem Solver) es un **generador de planes** automatizado. Un plan en STRIPS es una secuencia de acciones que, desde el estado inicial, lleva al estado meta, cumpliendo las condiciones establecidas.

STRIPS (Stanford Research Institute Problem Solver) es un sistema de generación automática de planes en inteligencia artificial. Representa problemas mediante una estructura compuesta por:

- 1. Estado inicial: Condiciones iniciales del sistema.
- 2. **Estado meta**: Condiciones objetivo que deben cumplirse.
- 3. **Conjunto de acciones**: Cada acción tiene precondiciones (lo que debe cumplirse para ejecutarla) y efectos (lo que cambia al aplicarla).

Un problema STRIPS de ejemplo:

Hay un mono en el laboratorio, y quiere bananas. Hay tres ubicaciones en el laboratorio: A, B y C. El mono está en la ubicación A. Hay una caja en la ubicación C. Hay bananas en la ubicación B, pero cuelgan del techo. El mono necesita la caja para alcanzar todas las bananas.

Estado inicial Estado meta	MonoEn(A) NivelMono(abajo) CajaEn(C) BananasEn(B) MonoTiene(Bananas)			
Acciones	Acción	Descripción	Precondición	Poscondición
	Ir(X, Y)	Ir de X a Y	MonoEn(X), NivelMono(abajo)	\neg MonoEn(X), MonoEn(Y)
	Trepar(X)	Subirse a la caja en la ubicación X	MonoEn(X), CajaEn(X), NivelMono(Abajo)	¬NivelMono(Abajo), NivelMono(Arriba)
	Bajarse(X)	Bajarse de la caja en la ubicación X	MonoEn(X), CajaEn(X), NivelMono(Arriba)	¬NivelMono(Arriba), NivelMono(Abajo)
	LlevarCaja(X, Y)	Llevar la caja de X a Y	MonoEn(X), CajaEn(X), NivelMono(Abajo)	¬CajaEn(X), CajaEn(Y), ¬ MonoEn(X), MonoEn(Y)
	TomarBananas(X)	Tomar las bananas en la ubicación X	MonoEn(X), BananasEn(X), NivelMono(Arriba)	MonoTiene(Bananas)

https://es.wikipedia.org/wiki/STRIPS

http://www.abnerguzman.com/portfolio/samples/p1 14 web.pdf