

L^AT_EX

Jordi Ortiz

September 8, 2019

Reproduce el texto que viene a continuación prestando atención al proceso que explican en clase.

1 Definiciones

Un espacio de medida es una tripleta $(\Omega, \mathcal{A}, \mu)$ donde:

- ω es un conjunto **no vacío**.
- $\mathcal{A} \subseteq \mathcal{P}(\Omega)$ es una σ -álgebra:
 1. ... \ldots
 2. ... \cdots
 3. $A_n \in \mathcal{A} \forall n \in \mathbb{N} \implies \bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \in \mathcal{A}$
- $\mu : \mathcal{A} \rightarrow [0, \infty]$ es una medida:
 - i ...
 - ii ... un formulón:

$$A_n \in \mathcal{A} \forall n \in \mathbb{N}, A_n \cap A_m = \emptyset (n \neq m) \implies \mu \left(\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n \right) = \sum_{n=1}^{\infty} \mu(A_n) \quad (1)$$

2 Lógica

La lógica proposicional trabaja con las oraciones en español que cumplen las condiciones:

- ...
- *Ley del tercero excluido*: Se puede determinar si es verdadera o falsa.
- etc

2.1 Sintaxis

El conjunto de fórmulas, denotado por \mathcal{F}_0 es el menor conjunto de fórmulas que se puede obtener al aplicar las siguientes reglas gramaticales: **Paso Básico:** Cualquier átomo $P \in \mathcal{P}$ es una fbf. **Paso Recursivo:** Si α y β son dos fbf también lo son:

- $(\alpha \rightarrow \beta)$, el **condicionamiento** de las dos fbfs. Se lee " α implica β ".
- ...

2.2 Semántica

Una evaluación, v , para una interpretación v_I , es una función que se define de forma recursiva: $v : \mathcal{F}_0 \longrightarrow \{V, F\}$