

## Prolog List BNF

Leonardo H. Añez Vladimirovna

19 de Diciembre de 2019

Definir una *BNF* para listas de **Prolog** cuyo elementos son  $\text{NUM} \geq 0$ . Tambien, los elementos pueden ser sumas (y restas) de estos **NUMs**. Ejemplos:

- `[]` ✓
- `[2,-4,8]` ✗ // Tiene un numero negativo: -4
- `[2+3,6-5-2+0,4,[],[27,9],9]` ✓

Definir un **Parser** que verifique la sintaxis y también evalúe la lista según este criterio:

$$L = [e_1, e_2, e_3]$$

Evaluación =  $e_1 + e_2 + e_3$ , Si  $e_i$  es una lista se le resta su evaluación.

La **BNF**:

```
Lista → [elem]
elem → expr iter|Lista iter|λ
iter → ,elem|λ
expr → NUM expr1
expr1 → op NUM expr1|λ
op → +|-
```