

Snorkel MeTaL

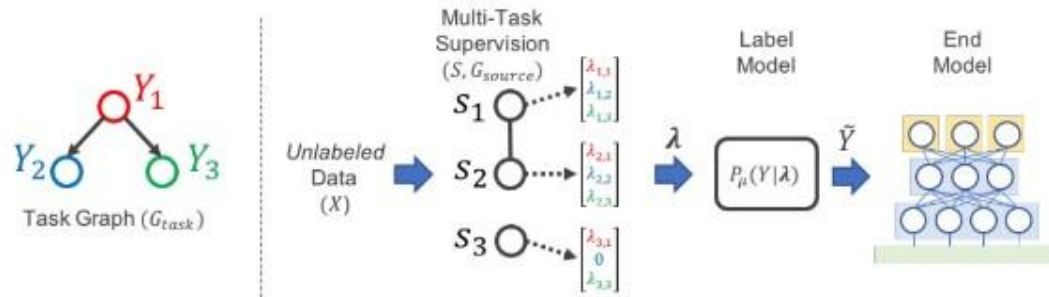
Qu'est ce que MeTaL

MeTaL est un framework utilisé pour la modélisation et l'intégration de sources de supervision faible avec des exactitudes, des corrélations et des granularités inconnues.

En pratique

Voici comment MeTaL fonctionne :

L'utilisateur donne en entrée un graphe de tâches labellisées (Y) (montrant les liens entre chaque tâche), un ensemble de points de données non labellisés (X), un ensemble de sources de supervision faible multitâches (S) (qui retournent tous un vecteur de labels de tâches pour l'ensemble de données précédent) et un deuxième graphe : la structure de dépendance entre ces sources.

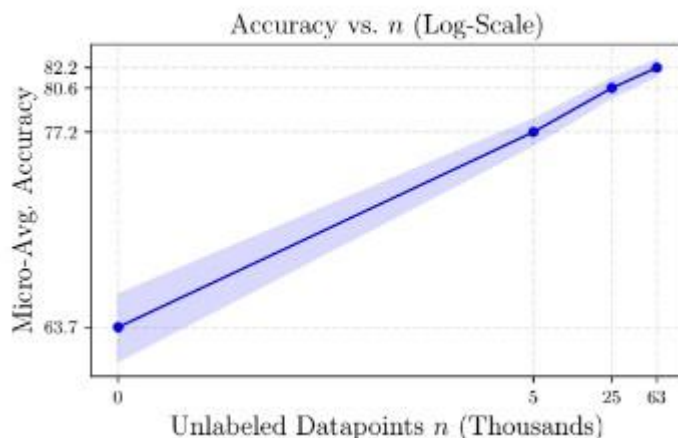


Les données utilisées en pratique ici sont en grand nombre : 3000 à 63000 données d'entraînement non labellisées et 200 à 350 données labellisées.

L'architecture consiste en :

- Une couche d'entrée LSTM (Long Short-Term Memory, réseau de neurones artificiel pouvant utiliser des données simples comme des séquences de données tels des vidéos) bidirectionnelle partagée avec des incorporations pré-entraînées
- Des couches intermédiaires linéaires partagées
- Une couche finale linéaire pour chaque tâche

Résultats



	NER	RE	Doc	Average
Gold (Dev)	63.7 ± 2.1	28.4 ± 2.3	62.7 ± 4.5	51.6
MV	76.9 ± 2.6	43.9 ± 2.6	74.2 ± 1.2	65.0
DP [28]	78.4 ± 1.2	49.0 ± 2.7	75.8 ± 0.9	67.7
MeTaL	82.2 ± 0.8	56.7 ± 2.1	76.6 ± 0.4	71.8