

Identifying and Classifying Symptoms within a Patient's Statement

Nicola Sartorato

Università di Trento

23 settembre 2019



- Il problema e le motivazioni
- La soluzione

Il macro-obiettivo

Il macro-obiettivo

Sviluppare un agente conversazionale capace di condurre l'**anamnesi** sostituendosi al medico.

Il macro-obiettivo

Il macro-obiettivo

Sviluppare un agente conversazionale capace di condurre l'**anamnesi** sostituendosi al medico.

L'anamnesi

È la raccolta dalla voce diretta del paziente di tutte le informazioni utili al medico per effettuare una diagnosi.

Il problema e le motivazioni

I medici, infatti:

- svolgono il loro lavoro sotto stringenti **limitazioni di tempo**

Il problema e le motivazioni

I medici, infatti:

- svolgono il loro lavoro sotto stringenti **limitazioni di tempo**
- sono occupati principalmente da **lavori di scrivania** (49.2% del loro tempo) e solo il 27% del loro tempo sono a contatto con i pazienti

Il problema e le motivazioni

I medici, infatti:

- svolgono il loro lavoro sotto stringenti **limitazioni di tempo**
- sono occupati principalmente da **lavori di scrivania** (49.2% del loro tempo) e solo il 27% del loro tempo sono a contatto con i pazienti
- l'attività per loro più intensa è l'**anamnesi**, la quale è:
 - ① **fondamentale**

Il problema e le motivazioni

I medici, infatti:

- svolgono il loro lavoro sotto stringenti **limitazioni di tempo**
- sono occupati principalmente da **lavori di scrivania** (49.2% del loro tempo) e solo il 27% del loro tempo sono a contatto con i pazienti
- l'attività per loro più intensa è l'**anamnesi**, la quale è:
 - 1 **fondamentale**
 - 2 ma a volte **incompleta**

Il primo ostacolo

Identificare e **classificare** i sintomi all'interno di una frase detta da un paziente.

Il primo ostacolo

Identificare e **classificare** i sintomi all'interno di una frase detta da un paziente.

Identificare un sintomo

Individuare all'interno di una frase ogni gruppo di parole adiacenti che, insieme, vogliono dire un sintomo.

A piccoli passi

Il primo ostacolo

Identificare e **classificare** i sintomi all'interno di una frase detta da un paziente.

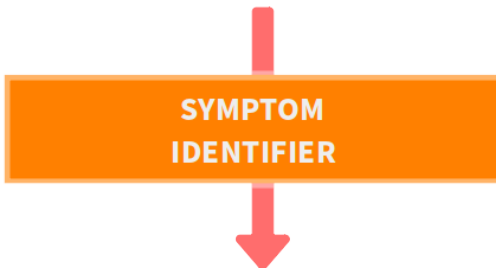
Identificare un sintomo

Individuare all'interno di una frase ogni gruppo di parole adiacenti che, insieme, vogliono dire un sintomo.

Classificare un sintomo

Mappare i sintomi precedentemente identificati in sintomi specifici che fanno riferimento ad una classificazione.

"I started to have dizziness and sore throat 3 days ago."

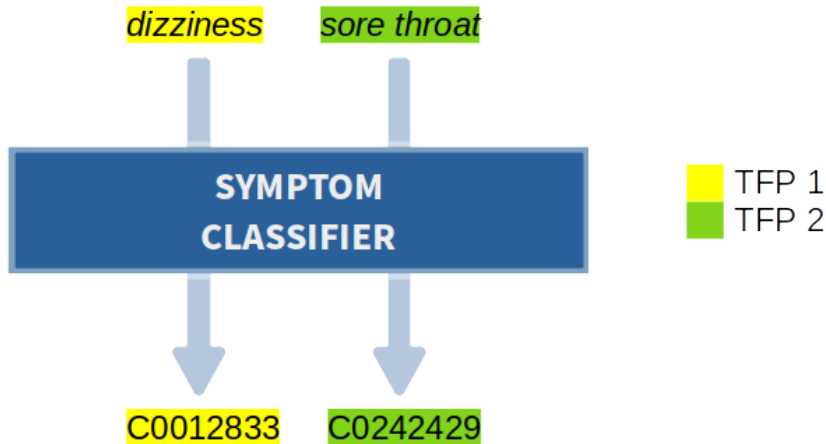


Group 1
Group 2

"I started to have dizziness and sore throat 3 days ago."

Il **Symptom Identifier** riceve in input la frase del paziente e restituisce i sintomi identificati (*i tokens for predictions*).

Classificare un sintomo



Il **Symptom Classifier** riceve in input i *tokens for predictions* e restituisce i codici univoci dei sintomi identificati.

Woke up with the same neck pain, plus a severe case of dizziness and slight loss of hearing.

