

Progetto di ricerca— “Metodi computazionali per la valutazione giuridica delle privacy informative”

Gennaio 2024-Settembre 2025

Nell’ambito del progetto PRIN2022 PRIMA (PRivacy Infrangements Machine-Advice), la ricerca proposta affronta la definizione e l’implementazione di metodi volti ad analizzare le informative privacy, rilevare casi di abusività e violazioni e individuare l’assenza, l’incompletezza e l’ambiguità delle informazioni fornite. Gli approcci derivanti dall'apprendimento statistico relazionale e dall'apprendimento neuro-simbolico saranno presi in considerazione per affrontare le seguenti sfide: (i) analizzare adeguatamente il contenuto dell'intero documento, o una parte di esso e; (ii) impiegare metodi che possano trarre vantaggio dalla conoscenza di base per eseguire l'apprendimento e il ragionamento. Verranno testati anche modelli generativi pre-addestrati.

Piano delle attività

La ricerca sarà organizzata secondo le seguenti fasi e attività.

Mese 1-6

La prima fase si concentrerà principalmente sull'analisi dello stato dell'arte e sulla selezione dei metodi/architetture rilevanti. Questo compito riguarda la selezione di metodi, modelli, algoritmi e architetture. Verranno prese in considerazione e valutate tecnologie provenienti da diverse aree (ad esempio elaborazione del linguaggio naturale, linguistica computazionale, apprendimento automatico supervisionato e non supervisionato, ontologie e previsione) e verranno selezionate quelle più appropriate.

Mese 7-13

Questa fase si concentrerà sullo sviluppo di modelli per l’identificazione automatica delle violazioni privacy. Questa attività mira a fornire strumenti tecnologici basati sui requisiti definiti dal consorzio del progetto PRIMA, utilizzando un corpus che sarà sviluppato dal consorzio stesso. L'attività prevede lo sviluppo di molteplici modelli e la loro valutazione empirica.

Mese 13-20

Questa fase si concentrerà sul perfezionamento dei modelli selezionati e sullo sviluppo di un'interfaccia utente. Questa attività mira a fornire una semplice interfaccia attraverso la quale gli utenti possono ottenere la valutazione delle informative privacy e visualizzare i risultati dell'analisi effettuata dal modello NLP.

Research Project—Progetto di ricerca “Computational methods for assessing the legal quality of privacy policies” — “Metodi computazionali per la valutazione giuridica delle informative privacy”

Jan 2024-Feb 2025

In the context of the PRIN2022 project PRIMA (PRivacy Infringements Machine-Advice), the proposed research addresses the definition and implementation of methods aimed at analysing privacy policies, detecting instances of unlawfulness and spotting the absence, incompleteness and ambiguity of the provided information. Approaches coming from statistical relational learning and neural symbolic learning should be considered to address the following challenges: (i) properly exploit the content of the whole document, or a portion thereof and; (ii) employ methods that can take advantage of background knowledge to perform learning and reasoning. Generative pre-trained models will be also tested.

Plan of activities

The research will be organized according to the following steps and activities.

Month 1-6

The first step will mainly focus on the **analysis of the state of the art and the selection of relevant methods/architectures**. This task concerns the selection of methods, models, algorithms and products. Technologies from different areas (e.g., natural language processing, computational linguistics, supervised and unsupervised machine learning, ontologies, and prediction) will be considered and evaluated, and the most appropriate ones will be selected.

Month 7-13

This step will focus on the **development of models for the detection of privacy infringements**. This activity aims to provide technological tools based on the requirements defined by the consortium of the PRIMA project, using a corpus to be developed by the consortium. The activity foresees the development of multiple models and their empirical evaluation.

Month 13-20

3) This step will focus on the refinement of the selected models and the ***development of a user interface***. This activity aims to provide a simple interface through which users can submit privacy policies to and visualize the results of the analysis made by the NLP model.