

Moja grupa - Auto ML

Tomasz Siudalski, Grzegorz Zbrzeźny, Piotr Marciniak

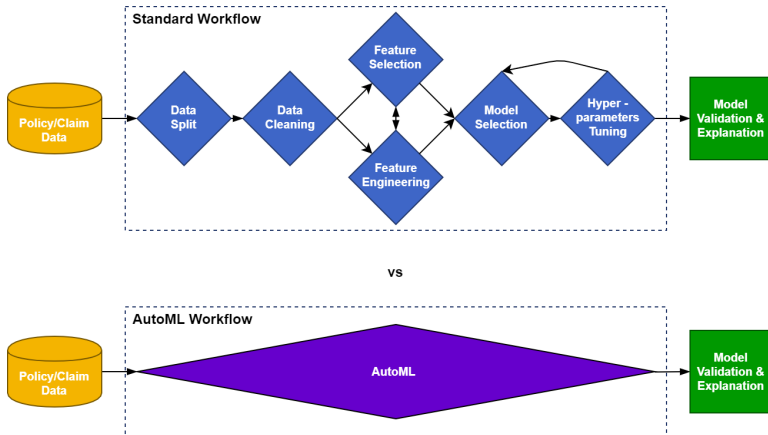
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej

29.05.2022

Plan prezentacji

- ▶ Czym jest Auto ML?
- ▶ Wybór pakietu
- ▶ Wykorzystanie pakietu w praktyce
- ▶ Własna funkcja Auto ML

Auto ML



Motywacja

Nasze oczekiwania, co do Auto ML

- ▶ obsługa spliter'a,
- ▶ przestrzeganie limitów zasobów,
- ▶ zwracanie w miarę dobrych modeli.

Wstępne doświadczenia - pakiet GAMA



Oczekiwania

- ▶ wykorzystuje algorytmy genetyczne
- ▶ prosty w obsłudze
- ▶ czytelny kod

Rzeczywistość

- ▶ niedziałający moduł budujący komitety
- ▶ algorytm przeszukujący modele miał problem z wielowątkowością
- ▶ zdefiniowany wewnątrz kodu przeszukiwań splitter bez możliwości zmiany

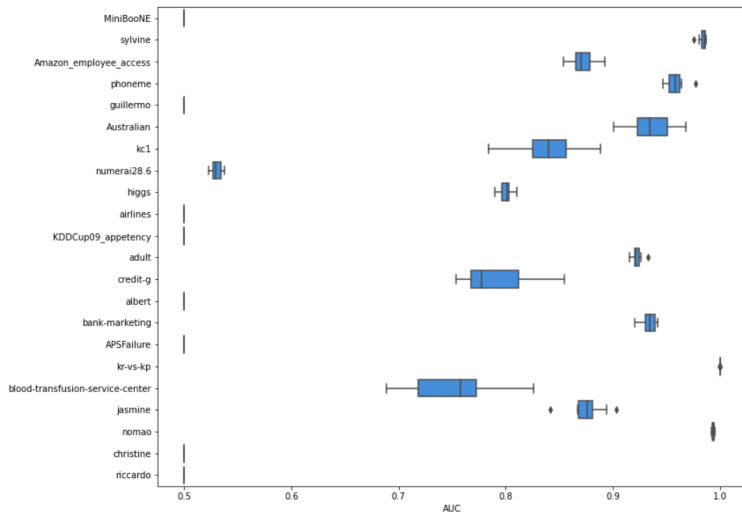
Auto-sklearn 2.0



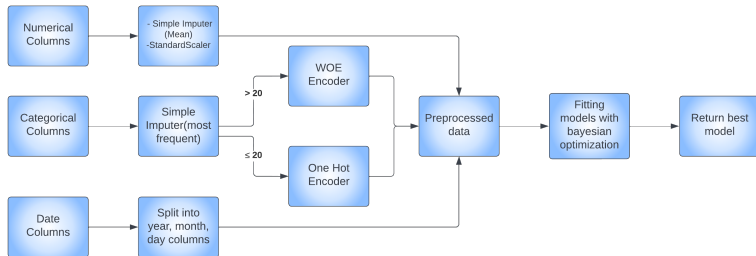
	10MIN		60MIN	
	Ø	std	Ø	std
(1) <i>Auto-sklearn</i> (2.0)	<u>2.27</u>	0.16	<u>1.88</u>	0.12
(2) <i>Auto-sklearn</i> (1.0)	11.76	0.09	<u>8.59</u>	0.13



Open ML benchmark



Autorski pipeline auto ML



Porównanie z innymi zespołami

	Team	AUC	framework
1	KTR	0.7912	FLAML
2	Gakubu	0.7908	AutoGluon
3	Gakubu	0.7852	Own implementation
4	WTF	0.7835	AutoPytorch
5	Moja grupa	0.7815	Autosklearn rozwiązanie 1
6	Moja grupa	0.7808	Own implementation
7	Moja grupa	0.7789	Autosklearn rozwiązanie 2
8	WTF	0.7768	Own implementation
9	KTR	0.7617	Own implementation
10	Tojada	0.7469	AutoKeras

Dziękujemy za uwagę!