

Предложение

за

дипломна работа
към катедра “Информационни технологии”,
ФМИ, СУ “Св. Климент Охридски”

Научен ръководител: проф. П. Бойчев, катедра ИТ, boytchev@fmi.uni-sofia.bg

Тема: Виртуален студент

Анотация:

Системите с използване на генеративен Изкуствен Интелект (ИИ) бележат невероятен подем последните години. Освен многото приложения, в които ИИ има ясно и безапелационно положително влияние, все още има места, където ефектът от ИИ не е добре изследван.

Виртуалният студент е „студент“, който участва в реални курсове, но неговите действия (домашни задания, тестове и изпити) са генерирани изцяло с ИИ. Дипломната работа включва създаването на няколко виртуални студента, като зад всеки стои различна система с ИИ. Тези виртуални студенти ще бъдат включени в реални дисциплини, като се очаква да се изследват резултатите в няколко направления:

1. Колко добре се справя виртуален студент със сега действащи университетски дисциплини. Дали постига по-висок успех от реалните студенти. Коя част от университетските курсове е най-трудна и най-лесна.
2. Сравняване на различни системи с ИИ и доколко добре успяват да обработят учебен материал на университетско ниво. Има ли системи, които са по-добре се справят с математически, информатични или педагогически дисциплини.
3. Обратна връзка към самите преподаватели доколко материалите в техните курсове са достатъчни и пълни. Дали отговорите на виртуалните студенти са различни от тези на реалните студенти. Дали и как може да се установява нерегламентирано използване на ИИ при домашни и тестове.

Резултатите от дипломната работа ще се използват както за подробен преглед на възможностите на съвременните езикови системи с ИИ, така и като отговори на някои въпроси и притеснения, относно използването на ИИ в университетското образование.

Цел на дипломната работа: Да се разработи модел на виртуален студент и да се изпробва в реални университетски дисциплини.

Задачи, произтичащи от целта:

1. Проучване на използване на ИИ в университетска среда, включително и на виртуални студенти.
2. Избор на системи с ИИ за моделиране на виртуални студенти.
3. Проектиране и дизайн на виртуален студент.
4. Проиграване на виртуалните студенти в реални курсове във ФМИ.
5. Анализ на получените резултати.
6. Публикация и представяне на получените материали и резултати на национален или международен форум.

Ограничаващи/облекчаващи условия: Всички дейности по задачите се провеждат по време на работата по дипломната работа, т.е. няма да се приема започване с вече готова или частично готова задача. Изборът на реални дисциплини ще е из дисциплините във ФМИ, СУ. По възможност е добре да има дисциплини от научни направления 1.3, 4.5 и 4.6. Получените резултати ще са публично достъпни в контекста на концепцията за Отворена наука.