|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ**  **Факултет – „Компютърни системи и управление“** |

**ДИПЛОМНА РАБОТА**

**„Наблюдение дейността на студентите по време на изпити провеждани в електронен вариант“**

**Студент: Иван Николаев Колев, фак. № 121213114, гр. 43**

**Специалност: „Компютърно и софтуерно инженерство“**

**Дата: Научен ръководител:**

**/ маг. инж. Д.Андреев/**

**София  
2017**

# Въведение

Една от основните цели на преподавателите в училища и университети е да осигуряват подходящи и равни условия за провеждане на изпити, контролни и упражнения. До голяма степен това се изразява в следене на студентите да не преписват от помощни материали, да работят самостоятелно по възложените задачи и да не се отклоняват от целите на упражнението. Това представлява трудна задача, особено при зали с капацитет повече от 10 души, защото фокусът на един преподавател не може да бъде върху повече от 1 човек едновременно и винаги съществува възможността да изпусне моменти, които няма как да върне и види отново. Именно тези моменти студентите ползват, за да използват забранени материали, да препишат или да отворят сайта на любимата си социална мрежа в която да прекарат времето си.

Изследвания проведени по темата за преписване показват стряскащи числа: процентът на студенти/ученици, които са преписвали поне веднъж започва от 17% и стига до 98% в различни части на света. Част от причините за това са, че за да останеш „конкурентоспособен“ си „длъжен“ да преписваш, защото други, по-слаби ученици, го правят и на резултати изглеждат по-способни от теб.

Компютрите и технологиите като цяло стават все по-достъпни и повече училища и университети започват да разчитат на тях за провеждане на упражнения, изпити и контролни. От една страна, работата по следене дейността на цяла група студенти е непосилна за сам преподавател, но от друга страна, е сравнително лесно да се използват наличните технологии за събиране и анализ на данни свързани с дейностите, които дадено лице извърша на компютъра си.

Основният фокус на текущата дипломна работа е наблюдението дейността на студентите по време на изпити, контролни и упражнения, провеждани в електронен вариант с достъп до интернет, по време на които, изпитваното лице трябва да спазва набор от правила и не трябва да използва забранени канали за комуникация, да търси или публикува въпроси във форуми и други вид информационни сайтове, да използва торент тракери и т.н.

Чрез използване на програмно приложение за Windows OS, студентите ще могат да се „регистрират“ в системата и стартират нова „работна сесия“. По време на работната сесия, приложението ще събира информация за процесите стартирани в операционната система, за текущият фокусиран процес, снимки на дисплея, снимки от уеб камерата, натиснати клавиши, изпратени и получени мрежови пакети.

Събраната информация ще може да бъде разгледана и анализирана в реално време или в последващ период.

С предложената имплементация се очаква като резултат, по-ефективно менажиране на учебните и изпитни процеси от страна на преподавателите, по-голяма прозрачност на действията и по-висока ангажираност на студентите.

# 1. Постановка на дипломната работа. Цели и задачи.

<http://www.academicintegrity.org/icai/integrity-3.php>

http://www.cleveland.com/metro/index.ssf/2017/02/cheating\_in\_college\_has\_become.html