

Организация проведения и проверки форм текущего и промежуточного контроля студентов в онлайн-формате

Терников Андрей Александрович, старший преподаватель
департамента менеджмента СПбШЭМ НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург

Введение

- Дисциплина Data Culture «Информационный менеджмент»
- Регулярные домашние задания на отработку навыков
- Тест, предусматривающий самостоятельную работу
- Около 400 обучающихся
- Гибридный формат обучения

Апробация существующих решений

- Автоматизация проверки заданий с учётом плагиата
 - Классический антиплагиат → нет возможности перекрёстной проверки
 - Антиплагиат платформы Sterik → низкая точность; ограниченная выгрузка
 - Антиплагиат MOSS → низкая точность для кратких решений и строк без переносов
- Организация прокторинг проверки
 - Сложность при согласовании внешней прокторинг-проверки
 - Отсутствие доступа к материалам и видеозаписям
 - Уязвимость системы к различным нарушениям

1. Система плагиат проверки

- Попарное сравнение работ студентов
- Унификация текстовой информации (текстовые фильтры)
- Визуальное представление коалиций схожих решений
- Определение направления списывания
- Гибкость настройки порога схожести для различных заданий

1. Система плагиат проверки. Примеры

```
def func(a):
    days = []
    for i in range(len(a) - 1):
        for j in range(i + 1, len(a)):
            if abs(a[i] - a[j]) <= 5:
                days.append(abs(j - i - 1))
                break
    days.sort()
    if len(days) == 0:
        return(-1)
    else:
        return(days[0])
b = [int(i) for i in input().split()]
print(func(b))
```

1.1

```
import sys
t1=sys.stdin.read()
ab = list(element for element in t1)
if len(ab) == 8:
    ab.append('0')
if len(ab) < 8 or len(ab) > 9 or ab[1] == "0" and ab[2] == "0" and ab[3] == "0" or
ab[6] == "0" and ab[7] == "0" and ab[8] == "0": print(0)
elif ord(ab[0]) >= 65 and ord(ab[0]) <= 90 and ord(ab[4]) >= 65 and ord(ab[4]) <=
90 and ord(ab[5]) >= 65 and ord(ab[5]) <= 90 and ab[0].isalpha() and
ab[1].isdigit() and ab[2].isdigit() and ab[3].isdigit() and ab[4].isalpha() and
ab[5].isalpha() and ab[6].isdigit() and ab[7].isdigit() and ab[8].isdigit():
    print(1)
else:
    print(0)
```

2.1

```
def func(x):
    d = []
    for i in range(len(x)-1):
        for j in range(i + 1, len(x)):
            if abs(x[i]-x[j]) <= 5:
                d.append(abs(j - i - 1))
                break
    d.sort()
    if len(d) == 0:
        return(-1)
    else:
        return(d[0])
y = [int(i) for i in input().split()]
print(func(y))
```

1.2

```
import sys
zad7=sys.stdin.read()

N = list(element for element in zad7)

if len(N) == 8:
    N.append('0')
if len(N) < 8 or len(N) > 9 or N[1] == "0" and N[2] == "0" and N[3] == "0" or N[6]
== "0" and N[7] == "0" and N[8] == "0": print(0)
elif ord(N[0]) >= 65 and ord(N[0]) <= 90 and ord(N[4]) >= 65 and ord(N[4]) <= 90
and ord(N[5]) >= 65 and ord(N[5]) <= 90 and N[0].isalpha() and N[1].isdigit() and
N[2].isdigit() and N[3].isdigit() and N[4].isalpha() and N[5].isalpha() and
N[6].isdigit() and N[7].isdigit() and N[8].isdigit():
    print(1)
else:
    print(0)
```

2.2

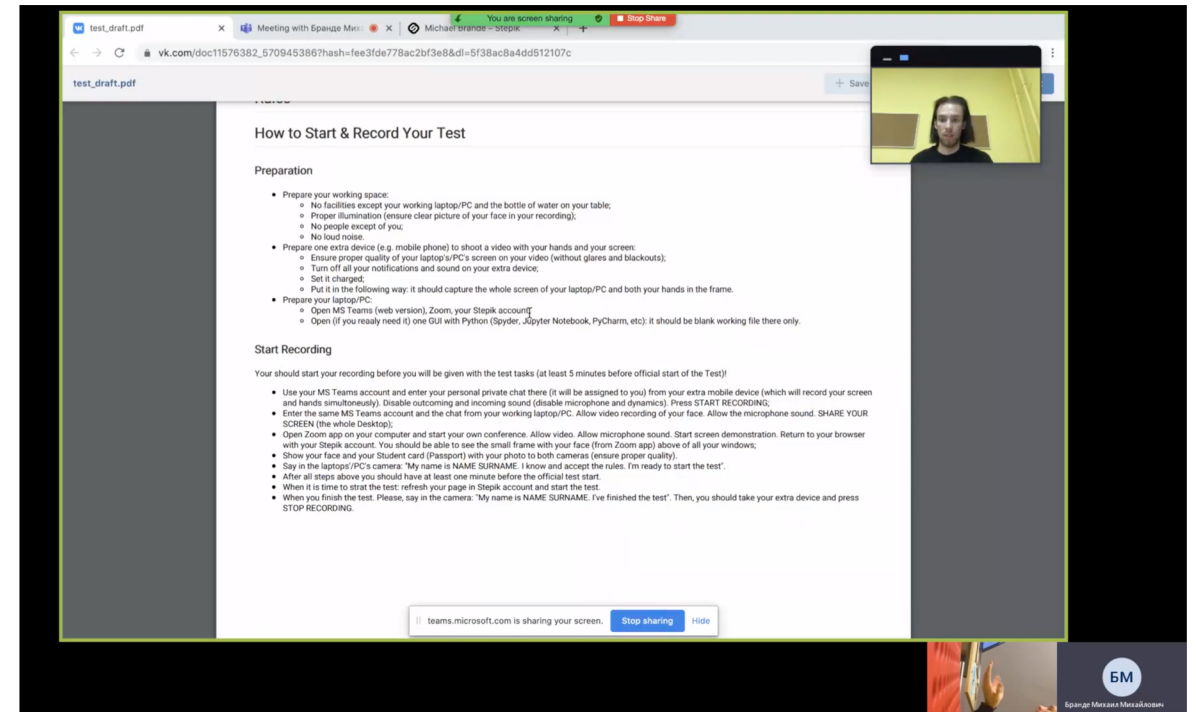
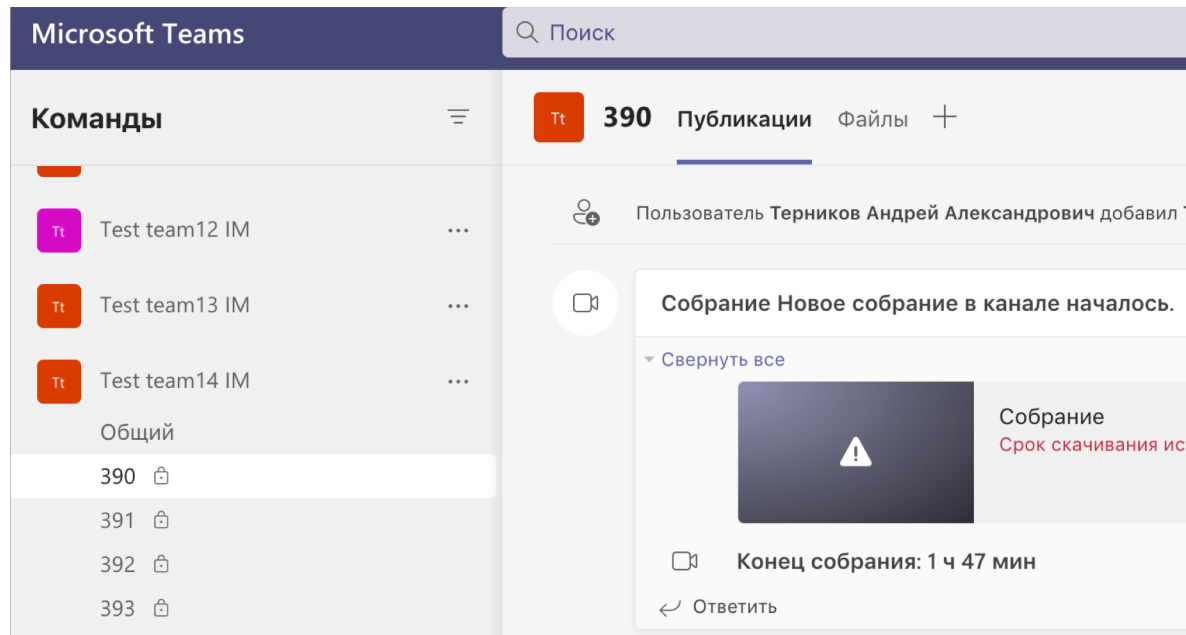
1. Система плагиат проверки. Коалиции



2. Система прокторинг-проверки

- Платформа MS Teams
- Организация индивидуальных частных чатов
- Автоматическая запись и хранение видео в MS Teams
- Возможность записи 3-х видеопотоков (экран, лицо, вид сбоку)
- Независимость от системы раздачи и проверки заданий
- Подробнее: <https://ternikov.gitbook.io/im2020/seminar-6/test>

2. Система прокторинг-проверки. Пример



Выводы

- Снижена нагрузка на учебные офисы и департаменты в части согласования проведения прокторинг-проверки
- Предоставлена гибкая концепция организации элементов контроля для преподавателя с учётом плагиат-проверки
- Обеспечена прозрачность и приватность процедуры проведения «онлайн»-мероприятия для студентов, преподавателей и административных подразделений