

Тема: Использование планировщика задач

Цель: совершенствование навыков составления программ на основе планировщика задач

Оборудование: компьютер с установленным программным обеспечением

Теоретический материал

Планировщик задач используется для создания примерного списка дел на ближайшие дни. Для хранения данных использует словарь со списком, в который помещается дата и список дел

```
todos = {} # todos: list -> dict
```

```
RANDOM_TASK = 'Выучить Python'
```

```
RANDOM_TASKS = ['Написать о письме', 'Выучить Python', 'Записаться на курс ', 'Посмотреть 4 сезон Рик и Морти']
```

```
HELP = ""
```

Список доступных команд:

```
* print - напечатать все задачи на заданную дату
* todo - добавить задачу
* help - Напечатать help
* random - Добавить на сегодня случайную задачу
""
```

```
# dict().keys() -> Список ключей
```

```
# dict().values() -> Список значений
```

```
# value in dict().values()
```

```
# 1. Привязка к датам
```

```
# Дата
```

```
# (в любом формате, 30-11-2021, Сегодня, завтра, когда-нибудь)
```

```
# Для каждой даты N задач (N >= 0)
```

```
# {"Дата"(string) : [Задачи](list)}
```

```
def add_todo(date, task):
```

```
    # Проверяем, есть ли такая дата в нашем словаре
```

```
    if date in todos:
```

```
        # Если дата есть - добавляем в список, который ей соответствует задачу
```

```
        # todos[d] -> ['task1', ...]
```

```
        # .append('input_task')
```

```
        todos[date].append(task)
```

```
    else:
```

```
        # Если нет - создаем в словаре пару ключ: значение -> Дата: [Задачу]
```

```
        todos[date] = [task]
```

```
        # todos[d] -> [1 одна задача]
```

```
    print(f'Задача {task} добавлена на дату {date}')
```

```
while True:
```

```
    command = input('Введите команду\n')
```

```
    command = command.lower()
```

```
    if command == 'help':
```

```
        print(HELP)
```

```
    elif command == 'todo': # (1)
```

```
        d = input('Введите дату: ')
```

```
        task = input('Введите задачу: ')
```

```
        d = d.lower()
```

```
        add_todo(d, task)
```

```
    elif command == 'print':
```

```
        d = input('Введите дату, для которой напечатать задачи: ')
```

```
        d = d.lower()
```

```
        if d in todos:
```

```
task_list = todos[d]
for task in task_list:
    print(f'[] {task}')
else:
    print('Такой даты нет')
elif command == 'random': # (2)
    add_todo('сегодня', RANDOM_TASK)
elif command == 'exit':
    print('Спасибо за использование! До свидания!')
    break
else:
    print('Неизвестная команда! Попробуйте еще раз')
```

Практическая часть (номер задания определяется по последней цифре вашего номера в журнале):

составьте отчет и сдайте преподавателю

Обязательно должны быть функции добавления задачи, вывода на экран, удаление из списка задачи

Приветствуется добавление дополнительных возможностей, улучшающих работу планировщика

- 1) Составьте астрологический прогноз по всем знакам зодиака
- 2) Составьте справочник химических элементов
- 3) Составьте справочник сокращений компьютерного словаря
- 4) Составьте справочник курсов валют
- 5) Составьте справочник физических величин
- 6) Составьте справочник иностранных слов
- 7) Составьте справочник фильмов
- 8) Составьте телефонный справочник
- 9) Составьте справочник дней рождений
- 10) Составить справочник праздников
- 11) Составьте метеопрогноз на неделю
- 12) Составьте справочник кулинара
- 13) Составьте справочник меломана
- 14) Составьте справочник страхового агента
- 15) Составьте справочник по техникуму

Контрольные вопросы:

- 1) Назначение планировщика
- 2) Как инициализировать данные для планировщика?
- 3) Как организовать ввод и вывод данных ?
- 4) Как организовать бесконечную работу планировщика?

Домашнее задание. Сформировать план воспитательной работы групп на месяц