

Практическое занятие № 10

Тема: Составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Цели практического занятия: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи: В магазинах имеются следующие товары. Магнит – молоко, соль, сахар. Пятерочка – мясо, молоко, сыр. Перекресток – молоко, творог, сыр, сахар. Определить: 1. в каких магазинах нельзя приобрести сыр. 2. в каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сахар. 3. в каких магазинах можно приобрести соль.

Код:

```
# В магазинах имеются следующие товары. Магнит – молоко, соль, сахар.
Пятерочка –
# мясо, молоко, сыр. Перекресток – молоко, творог, сыр, сахар.
Определить:
# 1. в каких магазинах нельзя приобрести сыр.
# 2. в каких магазинах можно приобрести одновременно молоко и сахар.
# 3. в каких магазинах можно приобрести соль.

# Список товаров в каждом магазине
magaziny = {
    'Магнит': ['молоко', 'соль', 'сахар'],
    'Пятерочка': ['мясо', 'молоко', 'сыр'],
    'Перекресток': ['молоко', 'творог', 'сыр', 'сахар']
}

# 1. Магазины, где нельзя купить сыр
cheese_unavailable = []
for magazin, tovary in magaziny.items():
    if "сыр" not in tovary:
        cheese_unavailable.append(magazin)

print(f"Сыр нельзя купить в: {cheese_unavailable}")

# 2. Магазины, где можно купить молоко и сахар
milk_and_sugar = []
for magazin, tovary in magaziny.items():
    if "молоко" in tovary and "сахар" in tovary:
        milk_and_sugar.append(magazin)

print(f"Молоко и сахар можно купить в: {milk_and_sugar}")
```

```
# 3. Магазины, где можно купить соль
salt_available = []
for magazin, tovary in magaziny.items():
    if "соль" in tovary:
        salt_available.append(magazin)

print(f"Соль можно купить в: {salt_available}")
```

Вывод: я закрепил знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с применением множеств в IDE PyCharm Community.