

# Расписание занятий

Презентация к курсовому проекту

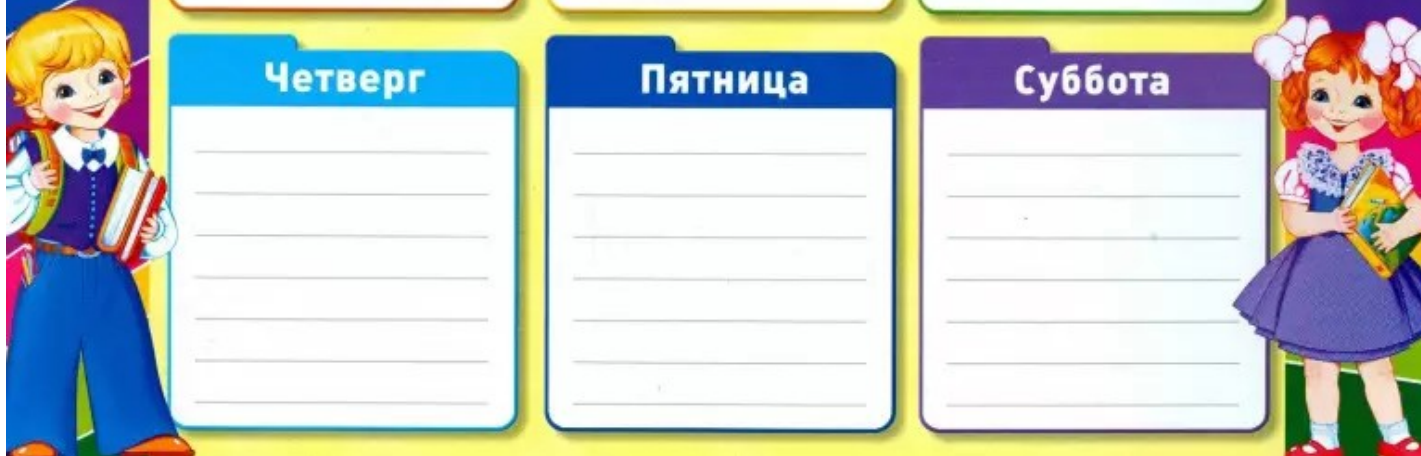
Коваленко С. И.  
4932

# Расписание

**РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ**

Понедельник	Вторник	Среда

Четверг	Пятница	Суббота



The illustration shows a young boy on the left and a young girl on the right. The boy has blonde hair, is wearing a blue vest over a white shirt with a bow tie, blue pants, and a backpack. He is holding a book. The girl has red hair with white bows, is wearing a purple dress with a white collar and a blue sash, and is holding a book. They are standing on a green patch of grass. The background of the schedule is a yellow curved banner with a rainbow border on the sides.

# Сущность расписания

## Понедельник

### 1 пара (9:30–11:00)

▲ ЛР – Проектирование баз данных – *Б.Морская 67, ауд. 23-10*

Преподаватель: Путилова Н.В. - старший преподаватель Группа: 4932

▼ ЛР – Проектирование баз данных – *Б.Морская 67, ауд. 23-08*

Преподаватель: Путилова Н.В. - старший преподаватель Группа: 4932

### 3 пара (13:00–14:30)

▲ Л – Основы программной инженерии – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Охтилев П.А. - старший преподаватель, канд. техн. наук Группы: 4931; 4932; 4933

## Вторник

### 3 пара (13:00–14:30)

Л – Архитектура ЭВМ и систем – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Николаев Д.А. - старший преподаватель, канд. техн. наук Группы: 4931; 4932; 4933; 4936

### 4 пара (15:00–16:30)

ПР – Прикладная физическая культура (элективный модуль) – *Дистант, ауд.*

Группы: 4931; 4932; 4933; 4936; 4941; 4942

### 5 пара (16:40–18:10)

Л – Проектирование программных систем – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Павлов Е.В. - старший преподаватель Группы: 4931; 4932; 4933; 4936

### 6 пара (18:30–20:00)

Л – Проектирование баз данных – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Путилова Н.В. - старший преподаватель Группы: 4931; 4932; 4933; 4936

```
sealed class Schedule {  
    /** ID группы/преподавателя/аудитории */  
    open var id = 0  
    /** Список дней в недели */  
    open var day = mutableListOf<Day>()  
}  
  
class ScheduleClassroom : Schedule() {  
    /** Номер аудитории */  
    var number = ""  
}  
  
class ScheduleGroup : Schedule() {  
    /** Номер группы */  
    var number = ""  
}  
  
class ScheduleTeacher : Schedule() {  
    var name: String = ""  
}
```

# Сущность дня

## Понедельник

### 1 пара (9:30–11:00)

▲ ЛР – Проектирование баз данных – *Б.Морская 67, ауд. 23-10*

Преподаватель: Путилова Н.В. - старший преподаватель Группа: 4932

▼ ЛР – Проектирование баз данных – *Б.Морская 67, ауд. 23-08*

Преподаватель: Путилова Н.В. - старший преподаватель Группа: 4932

### 3 пара (13:00–14:30)

▲ Л – Основы программной инженерии – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Охтилев П.А. - старший преподаватель, канд. техн. наук Группы: 4931; 4932; 4933

```
/** Один день, одной группы */
```

```
data class Day(  
  -
```

```
    /** ID дня */
```

```
    val nameId: Int = 0
```

```
  - ) {
```

# Сущность пары

1

## 2 пара (11:10–12:40)

▲ КР – Прикладные модели оптимизации – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Фаттахова М.В. - доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент Группа: 4932

▼ КП – Объектно-ориентированное программирование – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Шумова Е.О. - старший преподаватель Группа: 4932

2

## 3 пара (13:00–14:30)

▲ Л – Основы программной инженерии – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Охтилев П.А. - старший преподаватель, канд. техн. наук Группы: 4931; 4932; 4933

3

## 1 пара (9:30–11:00)

ПР – Технический перевод – *Дистант, ауд.*

Преподаватель: Галковская Ю.М. - доцент, канд. филол. наук,

```
data class Pair(  
    /** ID времени */  
    var timeId: Int = 0,  
    /** true - пара одинаковая для двух недель, смотреть по high */  
    var equally : Boolean = false,  
    /** Верхняя неделя */  
    var high: Lesson? = null,  
    /** Нижняя неделя */  
    var low: Lesson? = null  
) {
```

# Сущность занятия

2 пара (11:10–12:40)

**ПР** – Прикладная физическая культура (элективный модуль) – *Дистант, ауд.*

Группы: 4931; 4932; 4933; 4936; 4941; 4942

```
/** Модель для хранения данных об одном занятии */
```

```
data class Lesson(
```

```
    /** ID предмета */
```

```
    var nameId      : Int = 0,
```

```
    /** ID типа занятия [Л,ПР] */
```

```
    var type: LESSON_TYPE,
```

```
    /** ID здания [БМ, Гаст, Ленса] */
```

```
    var buildingId : Int = 0,
```

```
) {
```

```
    /** ID аудитории */
```

```
    val classroomId = mutableListOf<Int>()
```

```
    /** ID преподавателя */
```

```
    val teacherId   = mutableListOf<Int>()
```

```
    /** ID групп на занятии (все) */
```

```
    val groupId     = mutableListOf<Int>()
```

## Сущность преподавателя

Шумова Е.О. - старший преподаватель

```
data class Teacher (  
    val name: String,  
    /** должность */  
    val position: String  
)
```

## Сущность времени занятия

2 пара (11:10–12:40)

```
data class TimeTable(  
    val name: String,  
    var timeFrom: Time?,  
    var timeTo: Time?  
)
```

## Сущность времени занятия

(9:30–11:00)

```
data class Time(  
    var hours: Int,  
    var min: Int  
)
```

# Сущность типа занятия

Л - лекция

ПР - практическое занятие или семинар

ЛР - лабораторные занятия

КП - курсовой проект

КР - курсовая работа

```
sealed class LESSON_TYPE(  
    open val liter: String,  
    open val name: String  
)
```

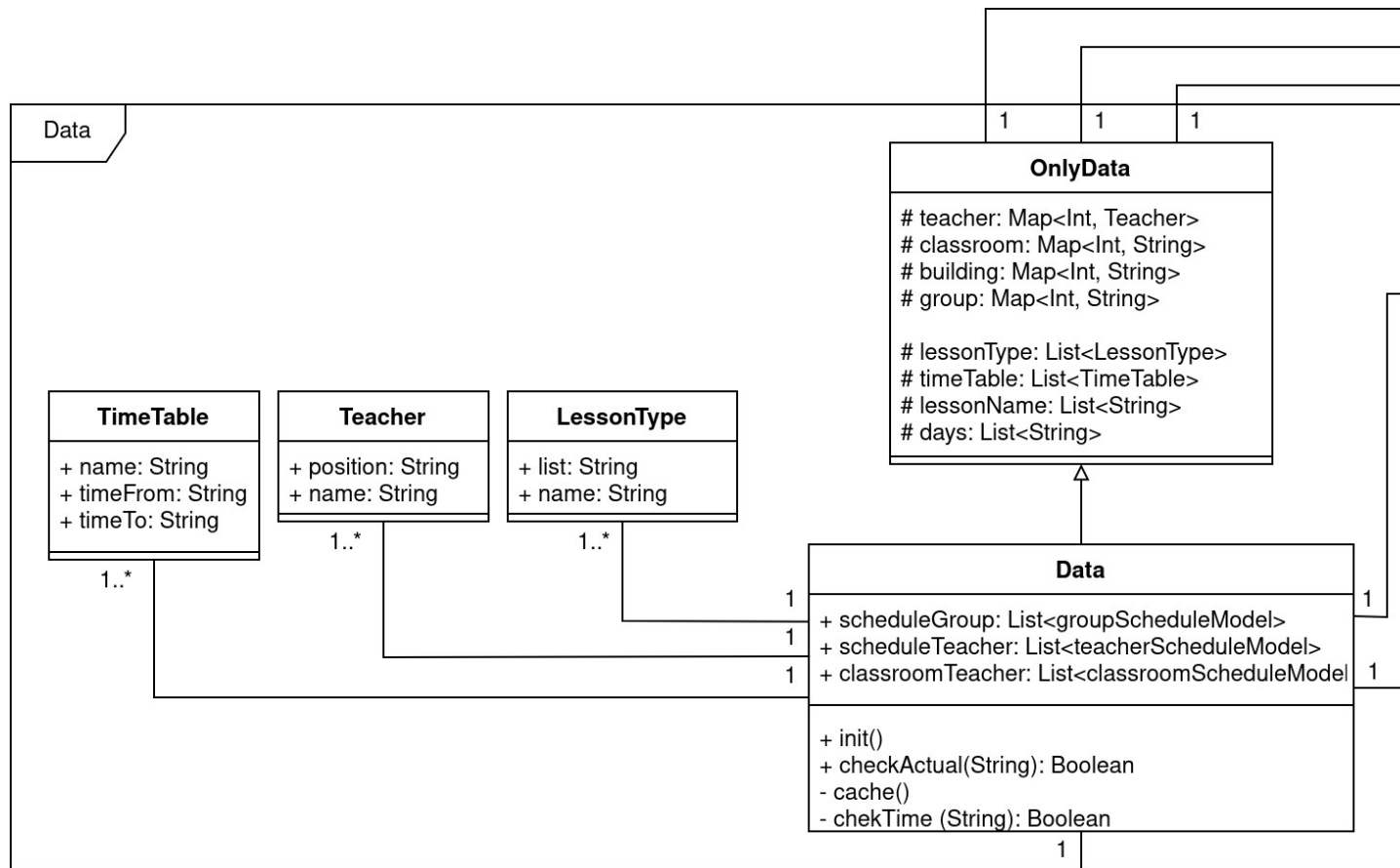
```
data class LT_Lecture(override val liter: String = "Л", override val name: String = "лекция") : LESSON_TYPE(liter: "", name: "лекция")  
data class LT_Practical(override val liter: String = "ПР", override val name: String = "практическое занятие или семинар") : LESSON_TYPE(liter: "", name: "")  
data class LT_Laboratory(override val liter: String = "ЛР", override val name: String = "лабораторные занятия") : LESSON_TYPE(liter: "", name: "")  
data class LT_CourseProject(override val liter: String = "КП", override val name: String = "курсовой проект") : LESSON_TYPE(liter: "", name: "")  
data class LT_CourseWork(override val liter: String = "КР", override val name: String = "курсовая работа") : LESSON_TYPE(liter: "", name: "")
```



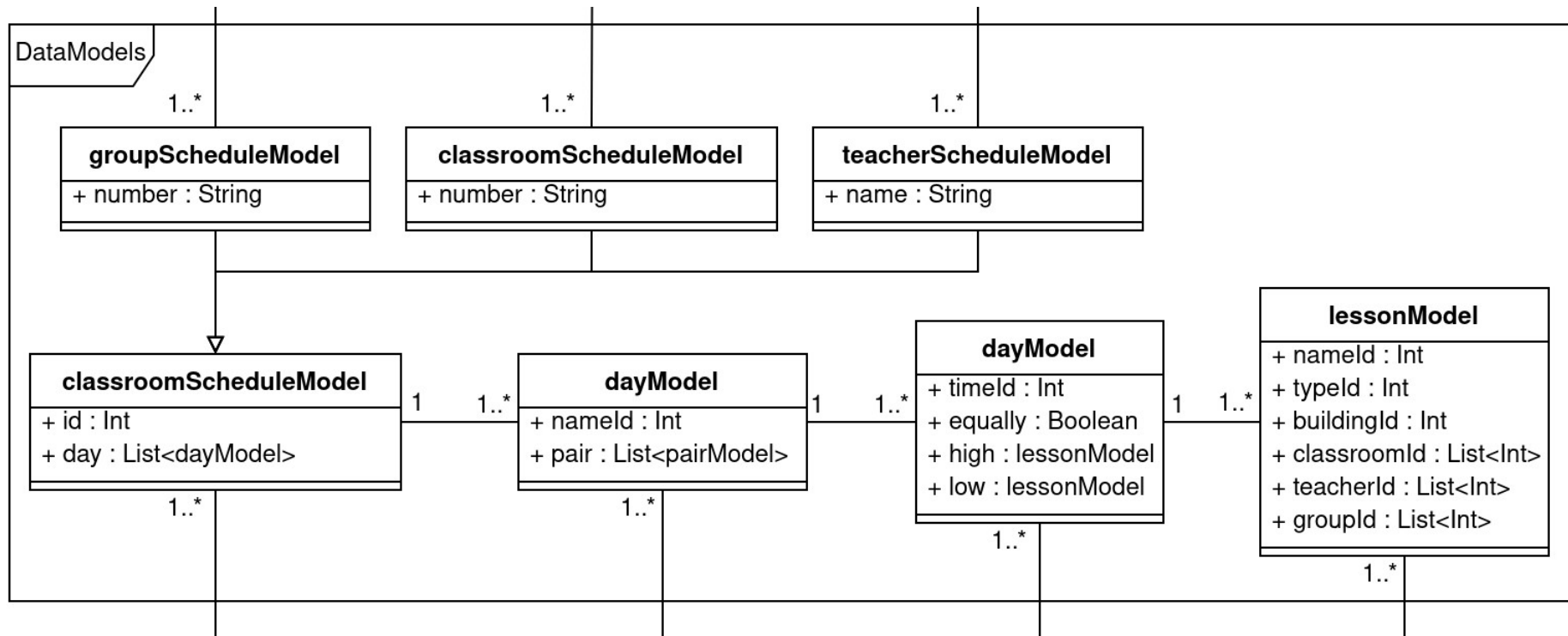
## Сущность ссылки на объект

```
data class Link(  
    var viewType: FIND = FIND.NOPE,  
    var viewMainId: Int = 0,  
    var viewDay: Int = 0,  
    var viewTime: Int = 0,  
    var viewTypeDay: PAIR_TIME = PAIR_TIME.EQUALLY  
)
```

# Схема хранения данных



# Схема хранения расписания



```
fun processingString(mString: MutableState<String>, id: MutableState<Int>, type: MutableState<FIND>)
```



```
fun DetermineSearchType(str: String) : FIND
```



```
fun findGroup(number: String, ShearId: MutableState<Int>, type: MutableState<FIND>)
```



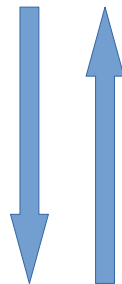
```
fun ScheduleBlockView
```



```
fun getGroup(number: String): ScheduleGroup?
```



```
fun loadScheduleFromCache(file : String,scheduleType : Any) : Any?
```



```
fun loadGroup(id: Int, ShearId: MutableState<Int>, type: MutableState<FIND>)
```

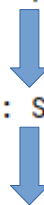


```
private fun load(url: String, f: (String) -> Unit)
```

```
fun fillGroup(html: String)
```



```
private fun scheduleFromText(html: String, name: String, schedule: Schedule)
```



```
fun addSchedule(schedule: Schedule)
```

# Паттерн Одиночка

```
object Data : OnlyData()
```

```
object Net
```

```
object findManager
```

```
object htmlManager
```

# Паттерн Прототип

```
data class Link(  
    var viewType: FIND = FIND.NOPE,  
    var viewMainId: Int = 0,  
    var viewDay: Int = 0,  
    var viewTime: Int = 0,  
    var viewTypeDay: PAIR_TIME = PAIR_TIME.EQUALLY  
)
```

```
/** Возвращает, копию ссылки */
```

```
fun getCopy() = Link(viewType, viewMainId, viewDay, viewTime, viewTypeDay)
```

# Тестирование

Untitled

find

Nope

Untitled

find 493

Nope

Untitled

find 4932

Расписание для группы: 4932

Понедельник

1 пара **ЛР** Проектирование баз данных

**9:30** Путилова Н.В.  
Б.Морская 67  
23-10  
4932

**11:00** **ЛР** Проектирование баз данных

Путилова Н.В.  
Б.Морская 67  
23-06  
4932

# Тестирование

Untitled

find

Nope

Untitled

find

Шумо

Расписание преподавателя: Шумова Е.О.  
- старший преподаватель

Понедельник

2 пара **ЛР** Объектно-ориентированное  
11:10 программирование  
Шумова Е.О.  
12:40 Гостелло 15  
24-03  
4036

5 пара **Л** Объектно-ориентированное  
16:40 программирование  
Шумова Е.О.  
18:10 Дистант  
- нет -

Untitled

find

Шумо

- нет -  
4932

4 пара **Л** Объектно-ориентированное  
15:00 программирование  
Шумова Е.О.  
16:30 Дистант  
- нет -  
4931

5 пара **Л** Объектно-ориентированное  
16:40 программирование  
Шумова Е.О.  
18:10 Дистант  
- нет -  
4933