

Программа

1. Введение

1. Объектно-ориентированный подход
2. Содержание курса
3. История ОО языков

2. Структуры и классы

1. Инкапсуляция
2. Поля и методы
3. Права доступа
4. Определение класса в `h`, `.hpp` и в `.cpp`

3. Создание и разрушение объектов

1. Конструкторы (с move версиями)
2. Деструкторы
3. `malloc/free` и `new/delete`
4. RAII

4. Исключения

1. Стандартные типы исключений
2. Стратегии обработки исключений
3. Исключения в конструкторе / деструкторе

5. Связность объектов

1. Наследование
2. Агрегирование
3. Дружественность
4. Диаграмма классов

6. Полиморфизм

1. Переопределение и перегрузка функций
2. Mock-объекты при использовании интерфейсов
3. Динамический полиморфизм
4. RTTI

7. Шаблоны функций и классов

1. Вывод шаблонных параметров из аргументов функций
2. Компиляция шаблонов

8. Умные указатели

1. `scoped_ptr`
2. `shared_ptr`
3. `weak_ptr`
4. `intrusive_ptr`

9. Перегрузка операторов

1. Приоритет операций
2. Какие операторы можно перегружать
3. Перегрузка `&&`, `||`, `'`, `,`
4. Перегрузка `[]` и `()`

10. Виды наследования

1. Одиночное
2. Множественное
3. Виртуальное

11. Частичная специализация шаблонов*

1. Частичная специализация
2. Статический полиморфизм
3. Использование зависимых имён (использование `typename`)
4. SFINAE

12. Стиль кодирования

1. Советы по разработке понятного кода
2. Важность константности

From:

<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:

http://se.moevm.info/doku.php/courses:object_oriented_programming:lectures?rev=1488441714

Last update: **2022/12/10 09:08**

