

# Roslyn

Николай Пономарев

# Roslyn

.NET Compiler Platform (или Roslyn) — open-source реализация компиляторов C# и Visual Basic, которая предоставляет богатый API для кодогенерации и анализа кода.

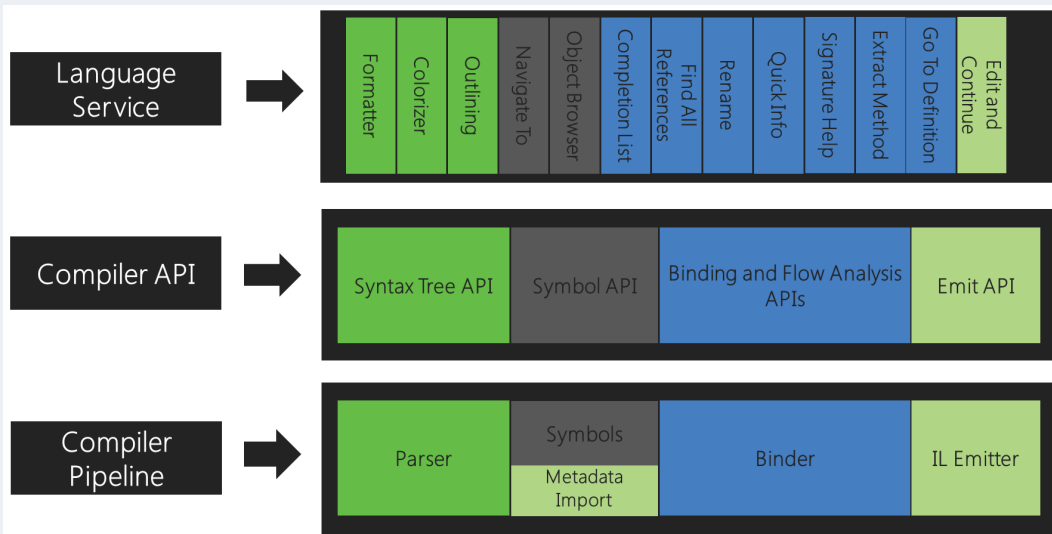
# Возможности

Roslyn SDK позволяет создавать

- анализаторы
- исправления кода
- рефакторинг кода

на основе статического анализа кода Так же есть инструменты для генерации кода

# Модель API компилятора



# APIs

- Syntax API
  - отвечает за представление кода в качестве синтаксического дерева, содержащего полный исходный код программы
- Symbol API
  - позволяет исследовать свойства объекта
- Binding & Flow Analysis APIs
  - позволяют исследовать, что происходит с объектом в процессе исполнения программы
- Emit API
  - позволяет «производить» сборки из синтаксических деревьев

# Использование

- Статический анализ для IDE
- Анализаторы
  - Соблюдение стандартов кода в проекте
  - Подсказки при использовании сторонних библиотек
  - Best practices
- Прикладные задачи
  - Рефакторинг старого кода
  - Миграции на новые версии библиотек/языка

## Полезные ссылки

- Документация в MSDN
- Цикл статей Learn Roslyn Now
- Список ресурсов Awesome Roslyn
- Статья на Хабре про «быстрый» рефакторинг с использованием кодогенераторов
- Еще одна статья про рефакторинг