

С# Стартовый

ПРОЦЕДУРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ С#

Рекурсия



Introduction



Александр Шевчук



OLEKSANDR SHEVCHUK

Has successfully completed the requirements to be recognized as a Trainer



MCID: 9230440

Тема урока

Рекурсия





ГЛАВА 17

Нестандартные управляющие структуры

17.2. Рекурсия

Стр. 385





17.2. Рекурсия

Стр. 385



Рекурсия не часто бывает необходима, но при аккуратном использовании она позволяет создавать элегантные решения ...

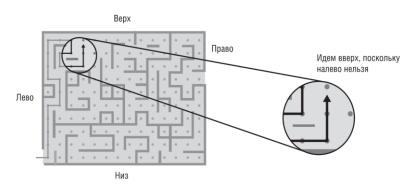
Для малой группы задач рекурсия позволяет создать простые, элегантные решения. Для несколько большей группы задач она позволяет создать простые, элегантные, трудные для понимания решения. Для большинства задач она создает исключительно запутанные решения — в таких случаях использование простых итераций обычно более понятно. Поэтому применяйте рекурсию выборочно.



17.2. Рекурсия

Стр. 385

Примеры рекурсии



Пример программы поиска пути через лабиринт

Стр. 387

Большинство людей испытывают некоторый дискомфорт при виде рекурсивных методов, ссылающихся сами на себя. Однако в данном случае альтернативное решение было бы гораздо более трудоемким, и поэтому рекурсия отлично подходит.





17.2. Рекурсия

Стр. 387

Советы по использованию рекурсии

Убедитесь, что рекурсия остановится

Предотвращайте бесконечную рекурсию с помощью счетчиков безопасности

Ограничьте рекурсию одним методом

Следите за стеком

Не используйте рекурсию для факториалов и чисел Фибоначчи





17.2. Рекурсия

Стр. 387

Советы по использованию рекурсии

Убедитесь, что рекурсия остановится
Предотвращайте бесконечную рекурсию с помощью счетчиков безопасности
Ограничьте рекурсию одним методом
Следите за стеком

Не используйте рекурсию для факториалов и чисел Фибоначчи

Стр. 388 - 389

Одна из проблем с учебниками по вычислительной технике в том, что они предлагают глупые примеры рекурсии. Типичными примерами являются вычисление факториала или последовательности Фибоначчи. Рекурсия — мощный инструмент, и очень глупо использовать ее в этих двух случаях. Если бы программист, работающий у меня, применял рекурсию для вычисления факториала, я бы нанял кого-то другого.

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Александр Шевчук





MCID: 9230440



Информационный видеоресурс для разработчиков программного обеспечения



