

Процедурное программирование. Языки C/C++

Курс дает знания процедурного программирования на языках C/C++, которые послужат фундаментом для дальнейшего изучения самых востребованных сегодня языков программирования: Python, Java, C#, JavaScript, PHP, так как эти языки являются «Си-подобными». А также для дальнейшего изучения языка C++, который уже много лет является главным языком системного программирования.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 2 дня

Продолжительность обучения: 16 часов

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 16 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Программистов, IT-специалистов, желающих в дальнейшем профессионально заниматься созданием научных, офисных, сетевых приложений, а также всех, кто хочет начать свой путь в программировании.

Цель обучения

Получение знаний процедурного программирования на языках C/C++, получение представления о возможностях языков программирования C/C++, разъяснение особенностей и методов решения задач в языках C/C++.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Начальные сведения о-программировании на-языке C++.

- Используемые термины.
- Языки С-и-С.
- Особенности языка.
- Первые шаги.
- Функции как строительные блоки программы.
- Аргументы функции по-умолчанию.
- Многофайловый проект, включение заголовочных файлов.
- Заголовочные файлы и-библиотеки в-С++.
- Целочисленные типы данных.
- Поразрядные операции над целочисленными типами данных.
- Типы данных для вещественных значений.

- Указатели.
- Выражения и-операции.
- Операторы (управляющие инструкции).
- Ошибки и-их-обработка.
- Рекурсия

Массивы, строки и-функции.

- Одномерные массивы.
- Массивы в-динамической памяти.
- Связь массивов и-указателей.
- Массивы и-рекурсия.
- Статическое определение двумерных массивов.
- Двумерные массивы в-динамической памяти.
- Сортировки массивов.
- Указатели на-функции.
- Описание и-инициализация строк.
- Обработка строк в-стиле языка C.
- Обработка строк в-стиле языка C++.

Структуры, файлы и-списки.

- Структуры.
- Ввод/вывод и-работа с-файлами.
- Работа с-текстовыми файлами в-стиле C++.
- Работа с-бинарными файлами в-стиле C++.
- Работа с-текстовыми файлами в-стиле языка C.
- Работа с-бинарными файлами в-стиле языка C.
- Динамические структуры данных. Односвязные списки.
- Двусвязные списки.
- Бинарные деревья.

Подробнее о-функциях.

- Указатели и-массивы указателей на-функции.
- Шаблоны функций.
- Приведение типов данных.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Профессиональный программист (C/C++, Pascal, PHP, Python, SQL, Qt), преподаватель профильного учебного центра.