# Экстремальный Си

## Глава 4. Структура памяти процесса

В этой главе поговорим о памяти и её структуре внутри процесса. Управления памятью – крайне важная тема для любого программиста на языке Си.

В Си управление памятью полностью ручное. Более того, вся ответственность за выделение областей памяти и их освобождение после того, как они больше не нужны, лежит на программисте.

В этой главе рассмотрены следующие вопросы:

* структура памяти типичного процесса;
* статическая и динамическая схема размещения в памяти;
* сегменты, встречающиеся в статической и динамической схемах (*стек* и *куча*);
* инструменты и команды, помогающие обнаружить сегменты и просматривать их содержимое – как в объектном файле, так и глубоко внутри активного процесса

### Внутреннее устройство памяти процесса