

**CASE** ([англ. Computer-Aided Software Engineering](#)) — набор инструментов и методов программной инженерии для проектирования программного обеспечения, который помогает обеспечить высокое качество программ, отсутствие ошибок и простоту в обслуживании программных продуктов.<sup>[1]</sup> Также под CASE понимают совокупность методов и средств проектирования информационных систем с использованием CASE-инструментов<sup>[2]</sup>.

**Средства автоматизации разработки программ (CASE-средства)** — инструменты автоматизации процессов проектирования и [разработки программного обеспечения для системного аналитика](#), разработчика ПО и [программиста](#). Первоначально под CASE-средствами понимались только инструменты для упрощения наиболее трудоёмких процессов анализа и [проектирования](#), но с приходом стандарта ISO/IEC 14102 CASE-средства стали определять как программные средства для поддержки процессов [жизненного цикла ПО](#)<sup>[3]</sup>.

Обычно к CASE-средствам относят любое программное средство, автоматизирующее ту или иную совокупность процессов жизненного цикла ПО и обладающее следующими основными характерными особенностями:

- мощные графические средства для описания и документирования ИС, обеспечивающие удобный интерфейс с разработчиком и развивающие его творческие возможности;
- интеграция отдельных компонент CASE-средств, обеспечивающая управляемость процессом разработки ИС;
- использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория).

Интегрированное CASE-средство (или комплекс средств, поддерживающих полный ЖЦ ПО) содержит следующие компоненты;

- репозиторий, являющийся основой CASE-средства. Он должен обеспечивать хранение версий проекта и его отдельных компонентов, синхронизацию поступления информации от различных разработчиков при групповой разработке, контроль метаданных на полноту и непротиворечивость;
- графические средства анализа и проектирования, обеспечивающие создание и редактирование иерархически связанных диаграмм (DFD, ERD и др.), образующих модели ИС;
- средства разработки приложений, включая языки 4GL и генераторы кодов;
- средства конфигурационного управления;
- средства документирования;
- средства тестирования;
- средства управления проектом;
- средства реинжиниринга.