Отладка программных продуктов

Отладка — это процесс, входящий в процесс разработки назначение которой поиск и исправление ошибок.

Основные виды ошибок обнаруживаемых во время отладки

* Синтаксические
* Логические
* Ошибки выполнения

Существует две отладки

1. ручная

2.логирование или добавление выводов

В современных ИСР интегрированных средах разработки отладчик представляет собой интеграцию интепритатора или компилятора средства отладки текствого редактора интеграция управления сетью и тд

Выполняя построчно программу можно точно опредить где она неправильно чтото сделает

Просмотр состояния переменных, просмотр состояния памяти, стек вызовов

Интеграция с логированием

Правила отладки:

1.Понимание проблемы

2.Работать с изолираванным кодом

3.Добавление отладочных сообщений

Причины определяющие труудоемкость отладки — это нарушение разработчиками структурной методологии

Что повышает эффективнсть отладки

оприорная знаний об ошибках

знания о структуре программы которые предрасположены к ошибкам

Определение проблемы из-за которой возникает ошибка — пользователь дурак.!!!!!!!!!!

Инструменты отладки это программные средства для облегчения отладки

Обнаружение ошибки

Профайлеры

Содержат инструменты для оптимизации

Индексированный перебор массивов и неиндексированный перебор массивов

Изоляция проблем

Мониторить до и после изменений

Логеры — это средство для записи информации

анализатор кода — ищет потенциальные проблемы, утечки памяти, нарушения доступа к памяти, неопределенное поведение

сканирование кода, анализ кода

потенциальные уязвимости, ошибки в логике

утилиты дрессировки

отладка для работы с памятью и ищут ошибки выделения и овобождения памити

Отладочные классы