

Язык программирования Smalltalk

Выполнил студент группы
КСК-17-1

Орлов Кирилл

Введение

Smalltalk — объектно-ориентированный язык программирования с динамической типизацией, основанный на идее посылки сообщений. Представляет собой интегрированную среду разработки и исполнения, объекты которой доступны для модификации через неё саму, и программирование в которой в итоге сводится к модификации её собственного поведения.



small
TALK

История языка smalltalk

Smalltalk был создан группой исследователей, возглавляемой Аланом Кэйем, в исследовательском центре Xerox PARC, за несколько месяцев как результат спора о том, что язык программирования, основанный на идее посылки сообщений, подсказанной Симулой, должен реализовываться на «странице кода».



Smalltalk-71

Первая реализация, известная как Smalltalk-71, была создана за несколько месяцев как результат спора о том, что язык программирования, основанный на идее посылки сообщений, подсказанной Симулой, должен реализовываться на «странице кода».

Smalltalk-72

Более поздняя версия известна как Smalltalk-72. Его синтаксис и модель исполнения сильно отличались от современного Smalltalk'а, настолько, что его надо рассматривать как другой язык.

Smalltalk-76

После существенных переработок для увеличения эффективности, была создана версия известная как Smalltalk-76. В этой версии добавились наследование, синтаксис более близкий к Smalltalk-80

Smalltalk-80

В Smalltalk-80 были добавлены метаклассы, что делало фразу «всё объекты» истинной путём связывания с индивидуальными классами свойств и поведения.

Потомки Smalltalk

Сейчас существует две реализации Smalltalk, являющихся прямыми потомками Smalltalk-80. Это Squeak и VisualWorks.

Достоинства

1. Всё доступно для изменения. Если вы хотите изменить саму интегрированную среду разработки и исполнения, вы можете сделать это в работающей системе, без остановки и перезапуска.
2. Сборка мусора встроена в язык и незаметна разработчику.
3. Динамическая типизация — это означает, что вы не указываете типы переменных в программе, что делает язык лаконичней.

Недостатки

