

Тема работы:

*Исследование методов построения
подсистем формирования задания
на исследование для САПР ALLTED*

Цель работы:

Целью данной работы является исследование методов обеспечения пользователя средствами автоматизированной постановки задачи для пакетов схемотехнического моделирования.

Задачи, решаемые в работе:

- 1) исследование возможностей подсистем формирования заданий, существующих в современных САПР, и выявление их достоинств и недостатков;
- 2) определение и анализ требований предъявляемых к подсистеме формирования задания для пакета схемотехнического проектирования;
- 3) сравнение возможных средств и технологий, удовлетворяющих требованиям к программной реализации подсистемы;
- 4) выбор инструментальных средств для обеспечения независимости подсистемы формирования задания от аппаратно-программной платформы;
- 5) формулировка рекомендаций для построения пользовательского интерфейса системы постановки задачи для Allted.

Требования к подсистеме формирования задания

- 1) независимость от операционной системы (кроссплатформенность);
- 2) «интуитивно понятный» пользовательский интерфейс;
- 3) уменьшение числа возможных пользовательских ошибок.

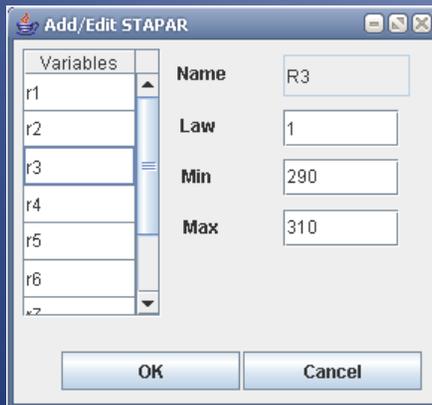
Сравнение кроссплатформенных технологий программирования

- Java: фактически является кроссплатформенной средой. С другой стороны у Java в этом аспекте есть определенные проблемы, связанные со скоростью работы приложений.
- .NET: заявлена как кроссплатформенная, для чего есть все технологические предпосылки. Но на сегодняшний день единственной платформой, полностью поддерживаемой .NET, является Windows.

Типичные ошибки при постановке задачи

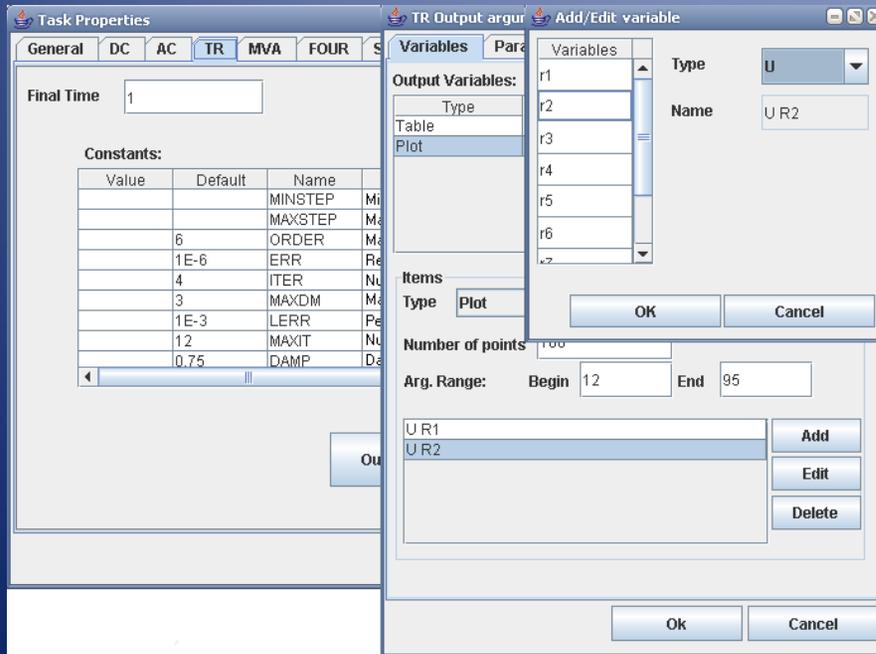
- 1) ввод некорректных цифровых данных;
- 2) ошибки в названиях элементов объекта исследования;
- 3) ошибки связанные с неправильным названием и форматом директив;
- 4) ошибки связанные с несовместимостью директив;

Средства уменьшения ошибок связанных с численными данными и названиями элементов



- Поля ввода не допускающие ввод некорректных данных.
- Выбор идентификатора элемента из списка определенных в описании объекта исследования вместо его ручного ввода.

Средства уменьшения ошибок связанных с названиями директив и их несовместимостью



Структура программы позволяет избежать:

- одновременного использования несовместимых видов анализа;
- ручного ввода названий директив и задания их формата;
- задания одинаковых идентификаторов;

Заключение

- 1) определены основные рекомендации построения подсистемы автоматизированной постановки задания для Allted;
- 2) обоснован выбор инструментальных средств, для создания независимой от операционной системы программной реализации;
- 3) разработаны средства уменьшающие число возможных пользовательских ошибок.

Спасибо за внимание!