

Из-за прогресса в области вычислительной техники понятие встроенная система стало близким по смыслу:

#информационно-управляющей системе

++++

Дайте понятие встроенной системе:

#все ответы верны

++++

Частью чего является встроенная система?

#частью более крупной системы

++++

Встроенная система встраивается непосредственно в ...

#объект управления

++++

Встроенная система состоит из:

#Все ответы верны

++++

Что во встроенной системе является фрагментом реального мира?

#Внешняя среда

++++

Что во встроенной системе является фрагментом реального мира?

#Аппаратные средства

++++

одним из основных назначений аппаратных средств является ...

#осуществление связи системы с внешней средой

++++

Управляющим элементом встроенной системы является

#Вычислительная среда

++++

Чем осуществляется управление всеми элементами встроенной системы?

#программным обеспечением

++++

Запуск встроенной системы и ее обслуживание осуществляется

#человеком (оператором)

++++

С чего начинается разработка любой системы?

#определения требований

++++

На сколько основных этапов делиться ЖЦ разработки ВС?

#3

++++

На какие три основных этапа делиться ЖЦ разработки ВС

#определение требований, проектирование, реализация

++++

Что представляет из себя монолитная архитектура встроенной системы?

#Система, состоящая из набора взаимодействующих модулей

++++

Через какие модули приложения обращаются к системе в монолитной архитектуре?

#Через API модули

++++

Что представляет из себя многослойная архитектура встроенной системы?

#Система, состоящая из нескольких функциональных уровней

++++

Через какие модули приложения обращаются к системе в многослойной архитектуре?

#Как через системные вызовы ядра и системные службы, так и через API уровни

++++

определите достоинства многослойной архитектуры

#Позволяет увеличить предсказуемость системы и снизить время отклика

++++

определите недостатки многослойной архитектуры

#Изменения одного слоя влияют на соседние слои, отсутствие многозадачности

++++

Что представляет из себя клиент-серверная архитектура встроенной системы?

#Система основана на минимизации количества функций, выполняемых ядром (точнее, микроядром) такой системы

++++

определите достоинства клиент-серверной архитектуры

#Позволяет создавать масштабируемые ОС и упрощает распределение в многопроцессорной системе

++++

определите особенности архитектуры фон Неймана

#один канал передачи данных или шина существует для обеих команд и данных

++++

определите особенности Гарвардской архитектуры

#обеспечивает раздельное хранение и сигнальных шин для команд и данных

++++

В какой архитектуре имеющееся хранилище данных целиком содержится в CPU, и нет доступа к хранилищу команд в качестве данных?

#Гарвардская архитектура

++++

Компьютеры с какой архитектурой имеют отдельные области памяти для программных инструкций и данных с использованием внутренних шин данных?

#Гарвардская архитектура

++++

Какая функция у инструментария кросс-разработки?

#Позволяет выполнять разработку, отладку и профилирование программ

++++

Что выступает в качестве инструментальной машины кросс-разработки?

#обычная рабочая станция

++++

Прототипирование целевой аппаратуры и исследование проектных альтернатив означает ...

#разработку набора типовых тестов, их запуск и профилирование на различных вариантах аппаратуры

++++

Раннее создание приложений означает...

#программное обеспечение для целевой платформы должно быть создано и предварительно отлажено еще до появления реальной аппаратуры

++++

Верификация спецификаций аппаратуры означает...

#использование построенного кросс-симулятора, который позволяет проводить его взаимную верификацию с симуляторами

++++

Расположите в правильном порядке обобщенную схему проектирования встраиваемой системы:

а) Разработка программ; б) определение требований к системе; в) Разработка моделей аппаратуры; г) Производство; д) Декомпозиция системы на аппаратные и программные компоненты; е) Интеграция, оценка ограничений и верификация

#б, д, а, в, е, г

++++

На каком этапе проектирования встраиваемой системы принимаются решения об общей структуре системы?

#На этапе Декомпозиции системы на аппаратные и программные компоненты

++++

Какие языки обычно выступают в качестве языков программирования встраиваемых систем

#C и ассемблер

++++

Через что обычно происходит процесс взаимодействия программиста с кросс-инструментами?

#Через визуальную интегрированную среду разработки со встроенным редактором

++++

Электронные и механические части вычислительного устройства, входящие в состав системы или сети, исключая программное обеспечение и данные - это...

#все ответы верны

++++

Что не входит в состав аппаратного обеспечения встроенных систем?

#Программное обеспечение и данные

++++

Какая функция у компилятора?

#Преобразует исходный код, написанный на языке программирования на другой язык компьютера

++++

Какая функция у кросс-компилятора?

#Может работать на компьютере, имеющем процессор или операционную систему, отличные от компьютера, на котором данная программа написана

++++

Программа (или набор программ), которая преобразует исходный код, написанный на языке программирования на другой язык компьютера - это...

#Компилятор

++++

Программа, которая может работать на компьютере, имеющем процессор или операционную систему, отличные от компьютера, на котором данная программа написана - это...

#Кросс-компилятор

++++

Программа, которая может перевести программу с языка низкого уровня на языке высокого уровня - это...

#Декомпилятор