Тест по дисциплине «Архитектура ЭВМ и вычислительные системы»

по теме «Вычислительные системы»

для специальности 230701 «Прикладная информатика»

При организации виртуальной памяти перемещение неактивных фрагментов памяти из ОП на HDD реализует алгоритм

1. виртуализации
2. свопинга
3. кэширования
4. надежности

Разделяемую общую память с единым адресным пространством имеют

1. кластерные системы
2. все процессоры SMP
3. массово-параллельные системы
4. ОКМД-архитектуры

В качестве системообразующего вычислительного модуля в кластерных системах используется

1. SMP
2. МРР
3. раздельный кэш
4. общий кэш

Кэширование разделяемых данных ведет к

1. сокращению задержки доступа
2. сокращению требуемой полосы пропускания
3. общему сокращению количества обменов
4. все ответы правильные

Проблему когерентности кэш-памяти вызывает

1. малый объём кэш-памяти
2. кэширование разделяемых данных
3. кэширование локальных данных
4. протокол когерентности

Кристалл кремния, на котором реализована принципиальная схема процессора, называется

1. ядром
2. разделяемой кэш-памятью
3. общей кэш-памятью
4. нет правильного ответа

Параллельность вычислений на уровне инструкций реализуется с помощью

1. Hadoop
2. тредов
3. процессов
4. многопроцессорной обработки на уровне кристалла

Скорость передачи данных в векторном формате

1. немного выше, чем в скалярном
2. много ниже, чем в скалярном
3. много выше, чем в скалярном
4. равна скорости в скалярном формате

Два или более ПК, объединяемых по топологии «шина» или с помощью коммутатора и являющиеся единым информационно-вычислительным ресурсом называют

1. кластером
2. узлами
3. многоядерным процессором
4. ЛВС

К типам кластеров не относятся

1. системы высокой надежности
2. системы для высокопроизводительных вычислений
3. ММС
4. многопоточные системы

Укажите тип кластера, в котором расстояние между процессорами критически влияет на величину производительности системы

1. многопоточные системы
2. системы для высокопроизводительных вычислений
3. системы высокой надежности
4. PVP- системы

На производительность кластера больше всего влияет

1. тип используемыхпроцессоров
2. тип используемого интерфейса
3. тип используемого ПО
4. способ соединения процессоров

Доступ к памяти по критерию отбора и обработка только соответствующих ему данных реализуется

1. в матричных процессорах
2. в ассоциативных процессорах
3. в кластерных системах
4. в PVP-системах

Кодон (совокупность трех нуклеотидов) используется в качестве ячейки памяти

1. в ДНК-процессорах
2. в клеточных процессорах
3. в ассоциативных процессорах
4. в матричных процессорах

Тернарное кодирование информации применяется в

1. матричных процессорах
2. кластерных системах
3. биокомпьютерах
4. PVP-системах

Преподаватель Ладовер Т.М.