Адаптация операционной системы NetBSD к гетерогенной системе

Содержание

1. Гетерогенные архитетуры и их особенности
   1. Предпосылки разработки гетерогенных архитектур
   2. Требования к системной части архитетуры
   3. Особенности разработки и исполнения приложений в гетерогенной среде
2. Вычислительная архитектура с разноуровневым паралеллизмом
   1. Структура паралелльной гетерогенной архитектуры
   2. Иерархия уровней исполения
   3. Операционная система и ее задачи
   4. Критерии выбора операционной системы
3. Операционная система NetBSD
   1. Структра и преимущества NetBSD
   2. Особенности адаптации NetBSD для задач новой архитектуры
   3. Возможности NetBSD для построения унифицированной архитектуры
4. Модульная система NetBSD
   1. . . .
   2. . . .
5. Посдсистема памяти
   1. Виртуальная память в гетерогенной системе
   2. Менеджер памяти UVM/PMAP в NetBSD
   3. Адаптация менеджера памяти NetBSD для задач гетерогенной архитектуры
6. Взаимодействие приложений с ядром NetBSD
   1. Способ построения защиты приложений и системы
   2. Системные вызовы
   3. Особенности реализации copyin/copyout
   4. Методы синхронизации
7. Планировщик в NetBSD
   1. Процессы NetBSD в гетерогенной системе
   2. Планирование потоков
   3. Многопроцессорность в NetBSD
8. Взаимодействия NetBSD с Хост операционной системой
   1. Перенаправление системных вызовов
   2. Дополнительные сервисы
9. Особенности запуска и исполнения NetBSD в гетерогенной системе
   1. Загрузка, инициализация и раскрутка
   2. Режимы энергосбережения
10. Исполнения и отладка NetBSD на симуляторе системы
    1. Интегральная система функционального моделирования
    2. Отладочные средства
    3. Примеры исполнения
11. Заключение
    1. Преимущества использования NetBSD в гетерогенной системе
    2. Перспективы дальнейшего развиитя системы
    3. Выводы