

- дороговизна поддержки и обслуживания серверного оборудования;
- отсутствие специалистов в регионах для обслуживания серверов;
- сложности резервного копирования и восстановления данных после сбоев;
- низкая надежность и высокие риски данного подхода для бизнес-процессов компании.

Интеграция сервисов, потоки данных и серверные мощности были перенесены на сервера ЦОД уровня TIER 3.

Данный подход позволил использовать следующие преимущества централизованного хранения и обработки данных:

- быстрое реагирование на изменение бизнес-потребностей;
- сокращение капитальных и эксплуатационных расходов;
- гарантированно высокий уровень доступности сервисов;
- надежность системы и ее отказоустойчивость;
- улучшенный контроль в связи с наличием централизованного управления.

Первоначальный этап работы включает в себя миграцию всех мастерданных из центральной системы SAP в GK. Это значит, что SAP перешлет в GK список всех возможных для данного формата магазина наименований, описаний для артикулов, списки иерархий категорий товаров, списки поставщиков и контрагентов, списки складов для приемки или отправки товаров а так же список всех магазинов для межмагазинных перемещений. Данный процесс происходит на этапе создания и настройки магазина до проведения миграции.

А.С. Зайцев (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.В. Воруев**, канд. техн. наук, доцент

ЦВЕТНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТРЁХМЕРНАЯ ПРОЕКЦИЯ

Корейские специалисты из консорциума ETRI объявили о достигнутых ими успехах в воссоздании объёмной цветной трёхмерной голограммы. По словам разработчиков, главными отличительными особенностями представленной ими голограммы является её действительно полная трёхмерность. Благодаря этому выбранная для проекции модель будет одинаково хорошо видна при взгляде с любой стороны вне зависимости от угла зрения, чего нельзя сказать о технологиях проекций, обеспечивающих лишь иллюзию трёхмерности. Данный эффект получен за счёт таких физических явлений как дифракция и интерференция световых волн, испускаемых лазерами.

Разработчики продемонстрировали возможности своего изобретения на примере первой в мире 360-градусная голограмма кубика Рубика с разноцветными гранями и ребром в 7,62 см. Это явление осуществлялось при помощи нескольких мощных лазеров, интерференция световых волн которых позволила добиться видимого глазу изменения цветовой гаммы граней куба.

Физическая идея состоит в том, что при наложении двух световых пучков, при определенных условиях возникает интерференционная картина, то есть, в пространстве возникают максимумы и минимумы интенсивности света (это подобно тому, как две системы волн на воде при пересечении образуют чередующиеся максимумы и минимумы амплитуды волн). Для того чтобы эта интерференционная картина была устойчивой в течение необходимого для наблюдения времени и ее можно было записать, эти две световых волны должны быть согласованы в пространстве и во времени (когерентными).

Если волны встречаются в фазе, то они складываются друг с другом и дают результирующую волну с амплитудой, равной сумме их амплитуд. Если же они встречаются в противофазе, то будут гасить одна другую. Между двумя крайними положениями наблюдаются различные ситуации сложения волн. Результирующая сложения двух когерентных волн будет всегда стоячей волной (будет устойчива во времени).

А.С. Зайцев (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.В. Воруев**, канд. техн. наук, доцент

МИКРОКОМПЬЮТЕР RASPBERRY Pi 3

Четыре года назад в продажу поступил микрокомпьютер Raspberry Pi – практически полноценный ПК, который разместился на плате размером с кредитную карточку, что в совокупности с низкой ценой позволило приобрести огромную популярность у компьютерных пользователей. И вот недавно в продажу поступил Raspberry Pi 3 (рисунок 1).



Рисунок 1 – Raspberry Pi 3