



1С-БИТРИКС



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ-ПРОЕКТАМИ И КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Управляемый кеш компонентов

Максим, Смирнов
программист



Цели управляемого кеширования

- Описание проблемы:
 - Для комфорта пользователей - высокая скорость создания страниц
 - Высокая скорость обеспечивается использованием кеширования.
 - Кеширование требует понимания от контент менеджеров.
 - Разработчики затрачивают дополнительные усилия для реализации механизмов сброса кеша при изменениях контента.
- Решение проблемы:
 - Разработка и реализация технологии управления кешем без привлечения дополнительных усилий разработчиков.
 - При минимальных затратах серверных ресурсов.



Идея реализации

- Компоненты для кеширования используют метод `StartResultCache`.
- Связать с файлом кеша некие метки (теги) и сохранить их в БД.
- При необходимости сброса кеша:
 - по меткам определить файлы кеша
 - удалить их
- На практике теги привязываются не к файлам, а каталогам.



Как это работает

news.list/component.php

```
CBitrixComponent::StartResultCache();
```

```
CPHPCache::StartDataCache(..., $cachePath);
```

```
$CACHE_MANAGER->StartTagCache($cachePath);
```

```
CIBlockResult::GetNextElement/GetNext/Fetch();
```

```
$CACHE_MANAGER->RegisterTag("iblock_id_".$res["IBLOCK_ID"]);
```

```
CBitrixComponent::IncludeComponentTemplate/EndResultCache();
```

```
CPHPCache::EndDataCache();
```

```
$CACHE_MANAGER->StartTagCache();
```



Вложенность тегов

```
$CACHE_MANAGER->StartTagCache(«news.list/c45»);
```

```
$CACHE_MANAGER->RegisterTag(«news_tag»);
```

```
$CACHE_MANAGER->StartTagCache(«iblock.vote/e67»);
```

```
$CACHE_MANAGER->RegisterTag(«vote_tag»);
```

```
$CACHE_MANAGER->EndTagCache();
```

```
$CACHE_MANAGER->EndTagCache();
```

b_cache_tag

SITE_ID	CACHE_SALT	RELATIVE_PATH	TAG
s1	/e25	iblock.vote/e67	vote_tag
s1	/e25	news.list/c45	news_tag
s1	/e25	news.list/c45	vote_tag

Выбрано: 3



Сброс кеша

- Основные классы модуля используемые в компонентах
 - CIBlock
 - CIBlockSection
 - CIBlockElement
- Методы модификации данных
 - Add
 - Update
 - Delete

```
$CACHE_MANAGER->ClearByTag("iblock_id_".$IBLOCK_ID);
```

- Обработчики событий



Рекомендации по использованию

- Не подходит для проектов с часто обновляемой информацией т.к. приводит к постоянной генерации кеша.
- Не подходит для больших объемов кеша т.к. удаление файлов может сильно нагрузить сервер.
- Не сбрасывается для не детерминистических данных примером может быть дата начала активности элемента.



1С-БИТРИКС



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЕБ-ПРОЕКТАМИ И КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Спасибо за внимание! Вопросы?