

Чек-лист готовности к Content Steering

10 пунктов для проверки того, что ваш стек корректно поставляет HLS / DASH Content Steering.

Используйте этот чек-лист при оценке нового content-steering-развёртывания, аудите существующего или онбординге вендорского steering-сервера. Каждый пункт соответствует конкретному артефакту — тегу манифеста, серверному эндпоинту, панели дашборда, странице раннбука. Если вы не можете указать на артефакт — пункт не выполнен.

☐ 1. Дизайн URL origin единообразен между CDN

URL сегментов структурно идентичны на каждом кандидатном CDN — тот же путь, то же имя файла, те же query-параметры; различается только хост.

PATHWAY-CLONES на steering-сервере зависит от этого. Расходящиеся формы URL блокируют добавление CDN посреди сессии.

☐ 2. Манифест несёт каждый pathway

Каждый вариант опубликован по разу на CDN, с PATHWAY-ID (HLS) или BaseURL@serviceLocation (DASH), идентифицирующим CDN.

Тег EXT-X-CONTENT-STEERING / <ContentSteering> присутствует; pathway по умолчанию назван явно.

☐ 3. Steering-сервер на устойчивой инфраструктуре

Steering-эндпоинт хостится независимо от CDN, между которыми вы делаете steering. Health-check минимум из двух регионов.

Если steering-сервер падает, плееры откатываются на порядок pathway из манифеста — и выгода multi-CDN испаряется.

☐ 4. TTL steering-манифеста выбран осознанно

TTL = функция буфера плеера (≤ 30 с для live), окна агрегации CMCD (~ 60 с) и бюджета частоты запросов steering-сервера.

Рабочий диапазон: 60–300 с. Важные live-события: 30–60 с. Длинный VOD: 300 с — нормально.

☐ 5. CMCD upstream настроен на каждом плеере

Плеер прикрепляет CMCD через HTTP-заголовок (предпочтительно) или query string. Если query string — CDN убирает его из ключа кэша.

Без CMCD upstream steering-сервер steering'ит вслепую. Без исключения из ключа кэша кэш фрагментируется на каждую сессию.

☐ 6. Версии плееров соответствуют минимуму

hls.js ≥ 1.4 , dash.js ≥ 4.5 , Shaka Player ≥ 4.5 , Video.js v10 с VHS, AVPlayer iOS 15+/tvOS 15+, Android Media3 1.4+.

Старые версии в install-base не будут steering'иться. Задокументируйте минимум, проверяйте строки user-agent.

☐ 7. Пробел install-base smart-TV закрыт

Прошивки Tizen / webOS / Vidaa последних моделей несут steering-совместимые движки. Старые прошивки — нет.

Держите DNS-based или статический failover для не-steering-сегмента. Мониторьте долю steering-совместимых ежемесячно.

☐ 8. Наблюдаемость steering-сервера реальна

Дашборды: частота запросов, история содержимого JSON, счётчики зрителей по pathway, метрики агрегации CMCD, аудит-лог логики решений.

Неотлаженный steering-сервер — это скрытый инцидент, ждущий своего часа.

☐ 9. Раннбук режимов отказа задокументирован

Три сценария записаны: (a) steering-эндпоинт недостижим, (b) один CDN краснеет, (c) все CDN желтеют разом.

On-call должен уметь следовать раннбуку, не дёргая архитектора.

☐ 10. План А/В-выкатки до перехода на 100%

Выкатите steering сначала на процент аудитории. Измерьте rebuffer ratio, время старта, выходы-до-старта и origin-egress.

Сравните с non-steering-контролем. Переключайте 100% только когда дельты положительны и стабильны.

К статье «Content Steering: стандартный способ делать multi-CDN»

fora-soft.ru/learn/video-streaming/articles-streaming/content-steering-multi-cdn

Fora Soft · fora-soft.ru