

Hướng dẫn Tích hợp WI Instream Ad SDK (Web)

Tài liệu này hướng dẫn cách tích hợp WI Instream Ad SDK vào một trình phát video HTML5 tùy chỉnh (custom player) trên nền tảng web, dựa trên luồng hoạt động trong file `www/ima-web.html`.

1. Cấu trúc HTML Yêu cầu

Để SDK hoạt động, bạn cần chuẩn bị cấu trúc HTML cơ bản gồm một thẻ `<video>` cho nội dung và một `<div>` container cho quảng cáo.

- **Content Player:** Thẻ `<video>` dùng để phát nội dung chính. Có thể thay bằng player khác nhưng đảm bảo pause/play nội dung
- **Ads Container:** Một `<div>` rỗng, nằm đè lên trên video player, là nơi SDK sẽ hiển thị quảng cáo.

```
<div class="video-container">
  <!-- 1. Trình phát nội dung -->
  <video id="content-video">
    <source src="your-content-video.mp4" type="video/mp4">
  </video>

  <!-- 2. Container để SDK chèn quảng cáo -->
  <!-- BẮT BUỘC: ID này phải khớp với 'domId' trong config -->
  <div id="wiinvent_ads_container_id"></div>

  <!-- 3. Thanh điều khiển của trình phát (tùy chọn) -->
  <div class="controls">
    <button id="play-pause">Play</button>
    <button id="fullscreen-toggle">Fullscreen</button>
    <!-- ... các nút điều khiển khác -->
  </div>
</div>
```

```
<!-- 4. Nhúng thư viện SDK -->
<script src="./js/wii-sdk.js"></script>
```

2. Các Bước Tích hợp Javascript

Bước 1: Khởi tạo SDK (SDK Initialization)

SDK nên được khởi tạo khi người dùng bắt đầu phát nội dung (ví dụ: trong sự kiện `play` đầu tiên của video).

```
const video = document.getElementById('content-video');
const adsContainer = document.getElementById('wiinvent_ads_container_id');
window.wiiSdk = null;
let adsInitialized = false;

// Lắng nghe sự kiện play của video
video.addEventListener('play', () => {
  if (!adsInitialized) {
    handleAds(); // Gọi hàm khởi tạo SDK
    adsInitialized = true;
  }
});

function handleAds() {
  // 1.1: Cấu hình SDK
  const sdkConfig = {
    // ID của div container quảng cáo
    domId: "wiinvent_ads_container_id",
    // QUAN TRỌNG: phân biệt giữa live và vod. Đối với live sẽ không có midroll
    liveTv: false,
    // Cấu hình định danh
    env: WI.Environment.SANDBOX,
    tenantId: 14,
    channelId: "115376",
    streamId: "23173",

    // Cấu hình hành vi SDK
    // QUAN TRỌNG: Cho phép SDK tự xử lý nút skip
    isUsePartnerSkipButton: true,
    // Luôn sử dụng cơ chế skip tùy chỉnh (thay vì VPAID)
    alwaysCustomSkip: true,
    partnerSkipOffset: 2, // Thời gian offset cho nút skip
  };

  // Khởi tạo SDK
  wiiSdk.init(sdkConfig);
}
```

```

// QUAN TRỌNG: đối với trường hợp nonskip sẽ count down từ giá trị skipOffset +
skipOffset: 8,
// QUAN TRỌNG: để đúng macro '${countdown}', ngoài ra text khác có thể thay đổi.

skipText: "`Bỏ qua sau ${countdown} giây`",
skippableText: "`Bỏ qua quảng cáo`",
nonSkippableText: "`Quảng cáo kết thúc sau ${countdown} giây`",
// ... các tham số cấu hình khác ...
contentType: WI.ContentType.VIDEO,
title: "noi dung 1",
// ...
};

// 1.2: Khởi tạo SDK
window.wiiSdk = new WI.InstreamSdk(sdkConfig);

// 1.3: Bắt đầu SDK để lấy VMAP
window.wiiSdk.start();

// 1.4: (Optional) Gửi tổng thời lượng video cho SDK
// Nên gọi khi đã có metadata (duration) của video
if (video.duration && !isNaN(video.duration)) {
    window.wiiSdk.setDuration(video.duration);
}

```

Bước 2: Vòng lặp Cập nhật Thời gian (Time Update Loop)

SDK cần biết thời gian hiện tại của **video nội dung** để xác định khi nào cần kích hoạt quảng cáo (dựa trên cue point từ VMAP).

Bạn phải liên tục gửi `currentTime` của video cho SDK bằng cách sử dụng `setInterval`.

```

// LOOP: Cập nhật currentTime cho SDK
const timer = setInterval(() => {
    if (!window.wiiSdk || video.paused || video.ended) {
        return;
    }

    // Gửi thời gian hiện tại và tổng thời lượng
    window.wiiSdk.updateTime(video.currentTime, video.duration);
}, 200); // Tần suất khuyến nghị: 200ms – 250ms

```

Bước 3: Xử lý Sự kiện từ SDK (Handling SDK Events)

SDK giao tiếp với trình phát của bạn (Client App) thông qua `window.postMessage`. Bạn cần lắng nghe các sự kiện này để điều khiển luồng phát.

Đây là bước **quan trọng nhất** của quá trình tích hợp.

```
let isAdPlaying = false; // Biến cờ kiểm soát trạng thái quảng cáo

// Lắng nghe tất cả sự kiện từ SDK
window.addEventListener("message", function (event) {
  if (!event.data || !event.data.type) return;

  const eventType = event.data.type;
  if (eventType.startsWith('WII_')) return; // Bỏ qua các sự kiện nội bộ của SDK

  console.log(`[CLIENT] Received ad event: ${eventType}`, event.data);

  // --- Luồng chính: Bắt đầu quảng cáo ---

  // SỰ KIỆN 1: PAUSE_CONTENT
  // SDK yêu cầu dừng nội dung để chuẩn bị phát quảng cáo
  if (eventType === 'PAUSE_CONTENT') {
    // 1. Dừng video nội dung
    if (!video.paused) {
      video.pause();
    }

    // 2. Báo cho SDK bắt đầu phát quảng cáo
    // BẮT BUỘC: SDK sẽ không tự phát nếu không có lệnh này
    window.wiiSdk.playAd();
  }

  // SỰ KIỆN 2: START
  // Quảng cáo đã bắt đầu hiển thị
  if (eventType === 'START') {
    // Ẩn thanh điều khiển của trình phát
    controls.classList.add('hidden');
    // Đặt cờ để chặn các logic khác (vd: progress bar)
    isAdPlaying = true;
  }

  // --- Luồng chính: Kết thúc quảng cáo ---

  // SỰ KIỆN 3: ALL_ADS_COMPLETED (hoặc SKIPPED, END, ERROR)
  // Toàn bộ ad break đã kết thúc
  if (eventType === 'ALL_ADS_COMPLETED') {
    // Chỉ tiếp tục phát nếu video đang dừng do quảng cáo
    if (isAdPlaying && video.paused) {
      // 1. Phát tiếp video nội dung
    }
  }
}
```

```

        video.play();
        // 2. Hiện thị lại thanh điều khiển
        controls.classList.remove('hidden');
        // 3. Reset cờ
        isAdPlaying = false;
    }
}

// --- Xử lý Fullscreen (Tùy chọn) ---

// SDK yêu cầu thoát fullscreen
if (eventType === 'REQUEST_EXIT_FULLSCREEN') {
    if (isInFullscreen()) { // Giả sử bạn có hàm isInFullscreen()
        document.exitFullscreen();
    }
}

// SDK yêu cầu vào fullscreen
if (eventType === 'REQUEST_ENTER_AD_FULLSCREEN') {
    const videoContainer = document.querySelector('.video-container');
    if (!isInFullscreen() && videoContainer) {
        videoContainer.requestFullscreen();
    }
}

// ---- Xử lý AD_PROGRESS (Tùy chọn) ----
if (eventType === 'AD_PROGRESS') {
    // Tùy chọn xử lý dựa vào currentTime và duration của quảng cáo
}
});

```

QUAN TRỌNG: Luồng bắt buộc

1. SDK gửi PAUSE_CONTENT .
2. Trình phát của bạn (Client) **PHẢI** gọi video.pause() hoặc pause ở player khác .
3. Trình phát của bạn (Client) **PHẢI** gọi wiiSdk.playAd() để xác nhận và cho phép quảng cáo chạy.
4. SDK gửi ALL_ADS_COMPLETED .
5. Trình phát của bạn (Client) **PHẢI** gọi video.play() hoặc play ở player khác để tiếp tục nội dung.

