**Comment cho BIMAX – Stream Analyzer**

1. **Tổng quan:**
   * **Stream Analyzer** là một sản phẩm khai phá dữ liệu giúp cho các nhà cung cấp dịch vụ OTT kiểm soát được chất lượng dịch vụ (Quality Assurance) và Tối Đa hóa việc Khai thác kinh doanh (Monetization)
   * Sản phẩm Stream Analyzer là một bộ qui trình bao gồm nhiều module, trong đó có 3 module quan trọng là:
     1. Kiểm soát chất lượng của từng Stream – Stream Quality Assuarance
     2. Phân tích Nội dung & Người xem – Content & User Analyzer
     3. Phân tích Hành Vi của người dùng – User Behavior Analyzer.
   * Bộ qui trình này nó sẽ giúp cho các nhà cung cấp dịch vụ OTT ngoài việc kiểm soát được chất lượng của dịch vụ là điều thiết yếu cho việc cung cấp dịch vụ, mà còn giúp họ “HIỂU” rất sâu về bản chất dịch vụ mà họ cung cấp, thông qua việc phân tích hành vi và tập user, nội dung đang cung cấp, từ đó ra được các chiến lược kinh doanh cũng như tối đa hóa việc khai thác kinh doanh trên online.
   * Ngoài bộ Stream Analyzer, khách hàng còn có thể dùng sản phẩm **Business Analyzer** bao gồm 3 module: Conversion Analyzer (A/B Testing Analyzer) ; Ads Analyzer & E-Commerce Analyzer để tối ưu hóa các chiến dịch online và tối ưu hóa dòng doanh thu trên online.
   * Chú ý: bộ Stream Analyzer là một bộ tổng hợp, do vậy các Agent sẽ thu thập thông tin từ Player (cài Agent), từ Back-End (thông qua API) và từ hệ thống CDN Delvery (API).
   * Phần back-end của hệ thống OTT có thể sẽ cung cấp thêm về User Profile mà sau này mình cần để phân tích User một cách chính xác hơn, ví dụ User có thu nhập bao nhiêu, thuộc nhóm nào,… thì các thông số này sẽ nằm ở hệ thống Back-end của OTT.
2. **Comments hiệu chỉnh sản phẩm Stream-Analyzer**:
   * Cấu trúc menu:
     1. Dashboard
     2. QoS (Chất Lượng): đây là menu của QA, kiểu dashboard mà bọn em đang làm
     3. Media (Nội Dung): đây là module của Innocraft
     4. Audiences (Người Xem): đây là module User của Piwik
     5. Behavior (Hành Vi ): đây là module Action của piwik.
     6. Referrer (tham chiếu): đây là module Referrer của Piwik
   * Dashboard: là dashboard tổng hợp thể hiện toàn bộ 5 thông tin của menu còn lại. Anh cần bọn em đưa các thông tin thu lượm được thành từng metric có thể vẽ graph được, sau đó Anh sẽ chọn sau để hiển thị ra một câu chuyện về Stream-Analyzer.
   * QoS:
     1. Phần tổng quan, thì các em để dashboard QoS hiện tại. Cần chỉnh sửa như sau:
        1. Về tab, thì chọn thêm các thông số sau sao cho tổng cộng là 6-7 tab, cho fill kín màn hình cho đẹp. Hiện nay chỉ có 3, nhìn rất yếu:
           + Bitrate: đây là tốc độ encode bitrate mà player đang chạy. Lấy con số trung bình của tất cả player đưa về, chia cho tổng số nhận được.
           + Thêm % buffering: đây là con số total buffer time / duration của video play, hay một cách khác: total buffer time (của tất cả tín hiệu nhận về) / total duration của Video đã play.
           + Streaming Speed: đây là tốc độ download trung bình của từng User, lấy từ CDN per user.
           + % Successful Attempt: đây là tham số total play thành công (play trọn vẹn) / tổng số view đã play (con số này có thể tính bằng đếm số failure, và tổng số view đã play, hiển thị % successful để số nó đẹp hơn, nếu ở mức >95% là OK)
           + Play requested: đây là total số lần phím Play được bấm hoặc tự động chạy trên player của User
           + CDN HIT %: đây là % hit cache của CDN cho toàn bộ ứng dụng OTT của khách hàng (bao gồm total trung bình HIT của tất cả các CDN được khai báo bởi khách hàng này) . tỉ lệ này nói lên độ hot của contents và sự phục vụ của hệ thống tốt hay xấu.
           + CDN Delay: thời gian delay trung bình từ CDN EDGE đến User, xem thử tham số này có lấy được ko?
     2. Ngoài ra, sẽ thêm các sub-menu con cho phần này. Anh sẽ comment thêm khi các em làm xong phần dashboard này. Chủ yếu là sẽ lấy thêm thông tin từ CDN analyzer thôi.
   * Các Menu khác, thì đổi tên lại cho phù hợp:
     1. Visitor -> Audiences; Action -> Behaviors
     2. Anh muốn xem các tham số mà Agent bọn em thu thập được để hiệu chỉnh lại cho đúng với món OTT và video này.