Webhook (Youtube push notifications)

# 라이브러리 링크

**simple-bodyparser:**

https://github.com/cosmosgenius/simple-bodyparser

**fast-xml-parser :**

https://github.com/NaturalIntelligence/fast-xml-parser

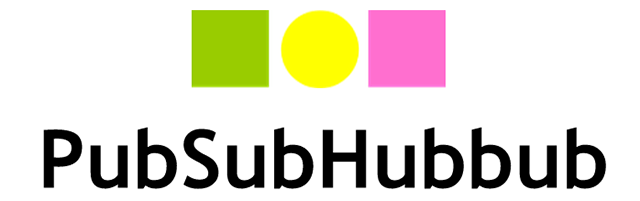
**Youtube Notifications :**

https://developers.google.com/youtube/v3/guides/push\_notifications?hl=ko

**pubsubhubbub :**

https://github.com/pubsubhubbub/

# 기초 설명



WebSub (PubSubHubbub) 는 인터넷을 통한 분산형 [publish–subscribe](https://en.wikipedia.org/wiki/Publish–subscribe) 커뮤니케이션 오픈프로토콜이다. 이는 초기 Atom(or RSS) 프로토콜을 확장하기위한 목적으로 설계되었으며 HTTP 를 통해 엑세스 가능한 모든 데이터 유형에 적용가능하다.

WebSub의 주된 목적은 변화에 대한 실시간적인 notification 기능을 제공하는것이며.

본 예제는 Youtube의 push Notification 서비스인 [PubSubHubbub](https://github.com/pubsubhubbub/) 를 활용하여 node.js의 express 서버를 통해 특정 youtube 채널의 push notification 정보를 받아 이를 출력하는 일련의 과정을 포함하고 있다.

(Source : <https://en.wikipedia.org/wiki/WebSub> )

# 버전 정보

* Node.js == 16.14.0
* express >=4.17.2 (npm install express)
* simple-bodyparser >=1.0.0 (npm install simple-bodyparser)
* fast-xml-parser >=4.0.2 (npm install fast-xml-parser)

# 사전 설정

* Google hub (<https://pubsubhubbub.appspot.com/subscribe?hl=ko> ) 에 접속하여 push notifications을 수신받기위한 구독설정을 한다.
* 모드를 구독으로 설정합니다(또는 구독을 취소하려면 구독 취소 모드로 설정합니다).
* CallBack URL을 express를 통해 실행할 서버의 URL로 설정합니다.
* Topic URL을 https://www.youtube.com/xml/feeds/videos.xml?channel\_id=CHANNEL\_ID,으로 설정합니다(여기서 CHANNEL\_).ID는 푸시 알림을 검색할 YouTube 채널 ID입니다.

# 코드 설명

* Youtube의 push Notification 서비스인 PubSubHubbub에서 전송하는 Atom feed notification을 처리하기 위해 node.js 와 express 를 활용해 callback 서버를 구성한뒤 서버상에서 HTTP 프로토콜을 전해 전달받은 Atom feed 데이터를 출력 및 파싱하여 Atom feed 데이터에서 추출한 유튜브 동영상 타이틀과 영상 ID, 채널 ID 를 출력합니다.

# Notification 포맷

* <feed xmlns:yt="http://www.youtube.com/xml/schemas/2015"
* xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
* <link rel="hub" href="https://pubsubhubbub.appspot.com"/>
* <link rel="self" href="https://www.youtube.com/xml/feeds/videos.xml?channel\_id=CHANNEL\_ID"/>
* <title>YouTube video feed</title>
* <updated>2015-04-01T19:05:24.552394234+00:00</updated>
* <entry>
* <id>yt:video:VIDEO\_ID</id>
* <yt:videoId>VIDEO\_ID</yt:videoId>
* <yt:channelId>CHANNEL\_ID</yt:channelId>
* <title>Video title</title>
* <link rel="alternate" href="http://www.youtube.com/watch?v=VIDEO\_ID"/>
* <author>
* <name>Channel title</name>
* <uri>http://www.youtube.com/channel/CHANNEL\_ID</uri>
* </author>
* <published>2015-03-06T21:40:57+00:00</published>
* <updated>2015-03-09T19:05:24.552394234+00:00</updated>
* </entry>
* </feed>