

Real Fabric Webtex3D API 사용 예상 시나리오

(주)영우씨엔아이 개발실 박진

2017. 8. 3

1. 디자이너 사용자가 원단을 등록 할 때, 기존 realfabric 사이트의 '디자인등록' 기능을 사용
2. 이 때, 기본 작성 사항(디자인 이름, 짧은 설명, 검색 키워드 등) 외에 '맵핑 서비스' 항목을 신설하여 이미 구축 된 Webtex3D의 제품군의 카테고리를 요청.
 1. url : /manager/product/category/getlist
 2. request type : POST
 3. request data : int CID, int Type, Boolean Visible
 4. response data : {'categoryList': QuerySet, 'level': int}
 5. response data type : [xml/categorylist.xml](#)

Product 의 Category List 를 받아 오는 기능입니다.

Type 는 product 의 형태를 의미하며 1 은 photo, 2 는 image 형태입니다. 기본 값은 1 입니다.

Level 은 1, 2, 3 단계로 구분하며 낮을 수록 상위 단계 입니다.

Realfabric 전용으로 사용 될 Category ID(CID)는 정해져 있으므로 고정 값으로 Category를 요청하게 됩니다. 위 API url을 요청하면 다음과 같은 값을 받을 수 있습니다.

cagegorylist.xml

```
<Result>
  <Records Count="{{ categoryList|length }}" Level="{{ level }}">
    {% for category in categoryList %}
      <Record ID="{{ category.id }}" Type="{{ type }}" CID="{{ category.parent.id }}"
        Name="{{ category.name }}" OrderValue="{{ category.orderValue }}" Visible="1">
        </Record>
    {% endfor %}
  </Records>
</Result>
```

위의 xml 구조 중 {% for category in categoryList %}는 저희가 사용 중인 django 의 문법입니다. 일반적인 for 문과 다르지 않습니다.

Webtex3D 의 Product Category 는 3 단 트리 구조로 되어 있습니다.

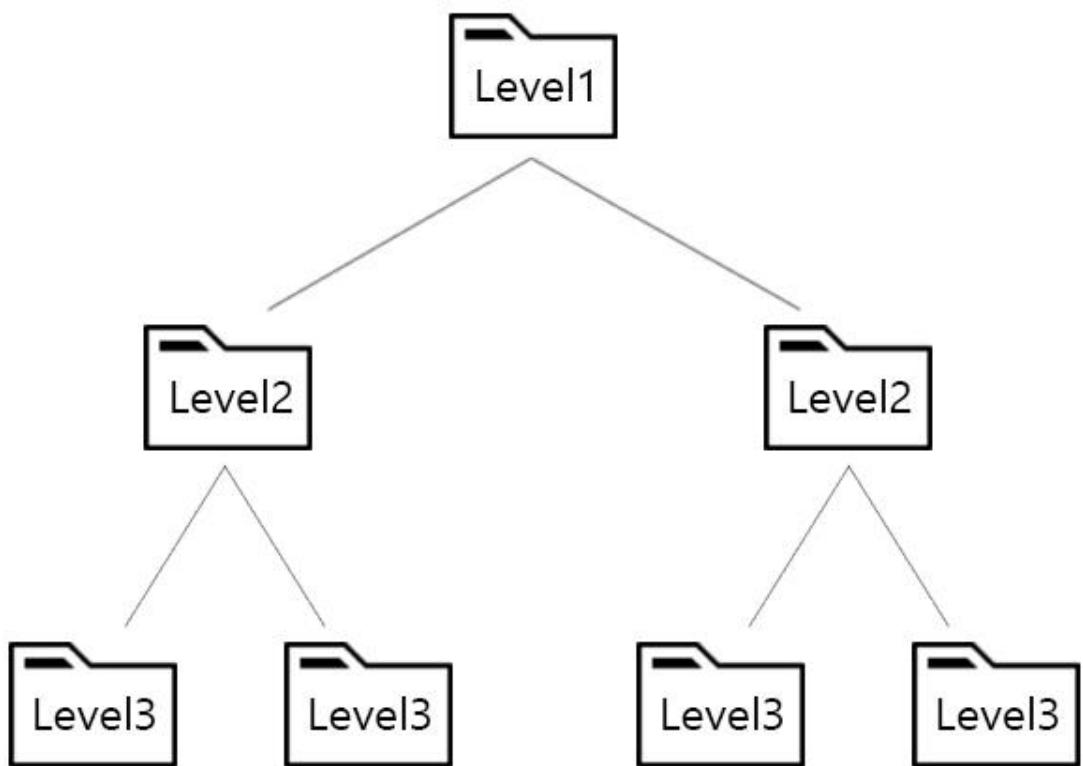


그림 1) Webtex3D 의 Product Category Tree

Realfabric에서 사용 할 Category의 level은 2와 3입니다. 실제로 사용 할 때는 level2에 해당하는 Cageoty ID(CID)는 고정 되어서 변하지 않습니다. 고정된 level2 안에 있는 level3 카테고리의 이름과 ID, 그리고 그 카테고리 안에 소속 된 Product를 주로 다루게 됩니다.

3. 카테고리 안에 있는 제품군을 선택 할 수 있도록 기능 구현

Level3에 속해 있는 Product를 불러 올 수 있도록 다음 url을 요청합니다.

1. url : /manager/product/getlistViewer
2. request type : POST
3. request data : int Type, int cid, Boolean Visible
4. response data : {'productList': QuerySet, 'valid': Boolean}
5. response data type : [xml/productlist.xml](#)

webtex3d의 viewer page에 ProductList를 불러오는 기능입니다.

로그인 여부와 product가 공개된 그룹의 여부에 따라 차등적으로 viewer page에 ProductList를 불러옵니다.

cid는 categoryId, Visible은 공개여부입니다. Type은 getProductCategoryList를 참고 해 주세요.

2 번과 3 번의 과정을 통해 Product 를 Category 별로 불러 올 수 있게 하는 UI를 구성 할 수 있습니다. Product 역시 xml 형태로 리턴 되며, 차후에 simulation 기능을 사용 하기 위한 product 의 id 도 이 과정에서 얻을 수 있습니다. 다음은 product 의 response xml 형태입니다.

productlist.xml

```
<Result>
  <Records Count="{{ productList|length }}">
    {% for product in productList %}
      <Record ID="{{ product.id }}" CID="{{ product.category.id }}" Type="{{ product.type }}"
        Name="{{ product.name }}" LayerCount="{{ product.layerCount }}"
        StyleNO="{{ product.code }}" URL="{{ product.url }}" path="{{ product.image.url }}"
        thumb_url="{{ product.thumb.url }}" OrderValue="{{ product.orderValue }}"
        Visible="{{ product.valid }}" allowed_group_ids="{{ product.str_allowed_group_ids }}"
      />
    {% endfor %}
  </Records>
</Result>
```

Product 의 id 나 image url 등을 xml 에 기록하여 response 합니다. Jquery 에서 Ajax 를 이용해도 받을 수 있습니다.

4. 업로드 승인까지 저장 해 두어야 할 데이터

사용자가 각 카테고리별로 선택 한 Product 의 id 를 승인까지 기록 할 수 있어야 합니다. 만약 임시 값을 저장 할 수 있는 DB 테이블이 있다면 적합 할 것 같습니다.

5. 업로드 승인 시

기존 Realfabric 의 업로드 승인 function 이 실행 되기 전에 Webtex3D 의 서버에 사용자의 이미지를 업로드 해서 fabric 으로 등록 시키는 작업이 선행 되어야 합니다.

1. url : /manager/fabric/create
2. request type : GET, POST
3. request data : Boolean Visible, file image, int CID
4. response data : {'success' : Boolean, 'reason' : String, 'id' : int, 'filepath' : String, 'imgWidth' : int, 'imgHeight' : int, 'dpi' : int, 'thum_url' : String, 'name' : String}
5. response data type : json

view page 에서 새로운 Fabric 을 등록하는 기능입니다.

Visible 값은 신규 등록하는 Fabric 의 공개 여부를 결정합니다. 기본은 False(비공개) 입니다. Html input 의 file type 형태로 image 를 전송 할 수 있습니다. CID 는 신규 등록 Fabric 의 Category 값 입니다.

오류 발생 시 'success'값과 'reason'값만 return 됩니다.

Fabric 등록 후 response data 를 보면, 'id'라는 키 값으로 id value 를 얻을 수 있습니다.

6. simulation 실행 및 결과 url 전송 받기

4 번 과정에서 저장한 product 의 id 와 5 번 과정에서 얻을 수 있는 fabric id 로 simulation 을 실행 할 수 있습니다.

1. url : /simulation
2. request type : POST
3. request data : int PID, String FIDS
4. response data : {'success' : boolean, 'url' : simulation.image.url}
5. response data type : json

webtex3d 의 시뮬레이션 기능을 수행 합니다.

시뮬레이션이 완료 된 이미지의 url 을 json data type 으로 return 합니다. 실패시에는 url 을 return 하지 않습니다.

PID 는 ProductId 를 의미하며 int 형입니다. FIDS 는 FabricId 의 집합이며 ';'기준으로 split 하여 사용 됩니다.

저희 Webtex3D 는 미리 설정 된 그룹을 통해 2 개 이상의 fabric 도 맵핑 할 수 있습니다. 하지만 Realfabric 사이트의 특성상 하나의 제품에 하나의 원단만 맵핑 하면 될 것 같습니다. 그렇기 때문에 product id 하나와 fabric id 하나로 simulation 을 실행 할 수 있습니다. 실행 후에는 json 형태로 simulation 결과 url 을 return 받을 수 있습니다.



Product.id

+ /simulation



Fabric.id



simuration.url (image url)

7. 기존 Realfabric 사용자 원단 업로드 기능 시작

기존의 업로드 기능을 사용하면서 6 번 까지의 과정을 통해 얻을 수 있는 simulation image url 을 활용해서 사용자 원단 상세 이미지에 포함 시킬 수 있습니다. 이 과정을 통해 Realfabric 내에 새로운 서비스 형태를 추가 할 수 있고 개별 디자이너의 포토샵 작업 없이 원단 맵핑이 자동으로 이루어지게 되어 작업량이 줄어드는 효과를 얻을 수 있고, 사용자 경험을 더욱 향상 시킬 수 있습니다.