

[KNN_AA] Configuration file guidelines

A. Cấu trúc chung file config:

- Config file sử dụng việc lồng các json object để thể hiện phả hệ.
- Phả hệ của config file:
 - o Thành phần đầu tiên được quy định sẽ là **heading** (chỉ có một heading).
 - o Các thành phần cùng level với heading sẽ là **sub-heading**, đây có thể là attribute, artifact,...



The screenshot shows a JSON configuration file named `testconfig3.json` with the following structure:

```
{
  "Module Name": {
    "MappingType": "1-1",
    "Source": "ModuleNa"
  },
  "Sub-heading 1": {
    "MappingType": "1-1",
    "Source": {
      "ReqIF.Text": {
        "MappingType": "1-1",
        "Source": "ReqIF.ChapterName"
      }
    }
  },
  "Sub-heading 2": {
    "MappingType": "1-1",
    "Source": {
      "ReqIF.Text": {
        "MappingType": "1-1",
        "Source": "ReqIF.ChapterName"
      }
    }
  },
  "List Artifact 1": {
    "MappingType": "Array",
    "Source": [
      {
        "ReqIF.Text": {
          "MappingType": "1-1",
          "Source": "ReqIF.Text",
          "Placement": "Content"
        },
        "Identifier": {
          "MappingType": "1-1",
          "Source": "ReqIF.ForeignID"
        },
        "Attribute Type": {
          "MappingType": "1-1",
          "Source": "ArtifactType"
        }
      }
    ]
  }
}
```

Annotations in the image:

- Heading**: Points to the root object `{}`.
- Sub-Heading**: Points to the `"Sub-heading 1"` object.

Line numbers 1 through 39 are visible on the left side of the code editor.

B. Cấu trúc một thành phần:

- Mọi thành phần bắt buộc định nghĩa hai key:
 - **MappingType**: là kiểu mapping, có thể có 3 giá trị:
 - "1-1": Attribute name and the same value
 - "Custom": Attribute name and customize value
 - "Array": Array mapping
 - **Source**: Chỉ dẫn cách lấy value của thành phần đó trong file reqIF, có thể có hai dạng:
 - Giá trị chuỗi: là tên của attribute cần lấy, nếu như Source không bị bao bởi một dictionary thì ta lấy attribute của specification, ngược lại thì lấy attribute của artifact.

```
{
  "Module Name":{
    "MappingType":"1-1",
    "Source":"ModuleName"
  },
  "Sub-heading 1":{
    "MappingType":"1-1",
    "Source":{
      "ReqIF.Text":{
        "MappingType":"1-1",
        "Source":"ReqIF.ChapterName"
      }
    }
  }
}
```

Attribute của specification

Attribute của artifact

- Dictionary: thể hiện một artifact với những attribute cần lấy của artifact đó

- List: thể hiện danh sách các artifact và những attribute cần lấy của artifact đó. (Chỉ dùng khi MappingType là "Array")

```

"List Artifact 1":{
  "MappingType": "Array",
  "Source": [
    {
      "ReqIF.Text": {
        "MappingType": "1-1",
        "Source": "ReqIF.Text",
        "Placement": "Content"
      },
      "Identifier": {
        "MappingType": "1-1",
        "Source": "ReqIF.ForeignID"
      },
      "Attribute Type": {
        "MappingType": "1-1",
        "Source": "ArtifactType"
      }
    }
  ]
}

```

Source này có 1 artifact, với 3 attribute cần lấy

- Các key optional:

- CustomValues: là một dictionary object lưu lại các giá trị muốn chuyển đổi (Chỉ dùng khi MappingType là "Custom")

```

"Status": {
  "MappingType": "Custom",
  "Source": "Status",
  "CustomValues": {
    "NEW/CHANGED": "New/Changed",
    "APPROVED": "Approved",
    "DELETED": "Deleted"
  }
}

```

- Placement: chỉ rõ cách thể hiện của một attribute (Chỉ sử dụng cho các attribute), có thể có 3 giá trị:

- "ValueText": Attribute value text.
- "Sub-directive": Sub-directive.
- "Content": HTML content
- Nếu giá trị **Placement** không có, mặc định coi attribute đó là ValueText.

```

"ReqIF.Text": {
  "MappingType": "1-1",
  "Source": "ReqIF.Text",
  "Placement": "Content"
},

```

- Note:** Config file sẽ đọc các artifacts từ trên xuống, có nghĩa là thứ tự các artifact được đọc sẽ khớp với phả hệ của chúng.