



Hungry

Making cooking simple

Προδιαγραφές Λογισμικού και Υλοποίηση συστήματος

Del.1.2

Version 0.6
(draft)



Ημερομηνία: 31/05/2021

Μέλη της Ομάδας Ανάπτυξης

Όνομα	ΟΑ	Email
Κάλλα Ελένη	Hungry	elenikalla@ece.auth.gr
Κελέση Ελπίδα	Hungry	elpidakelesi@ece.auth.gr
Κωνσταντινίδης Ιορδάνης	Hungry	iordaniak@ece.auth.gr
Παναγιώτου Αλέξανδρος	Hungry	alexandp@ece.auth.gr



Πίνακας Περιεχομένων

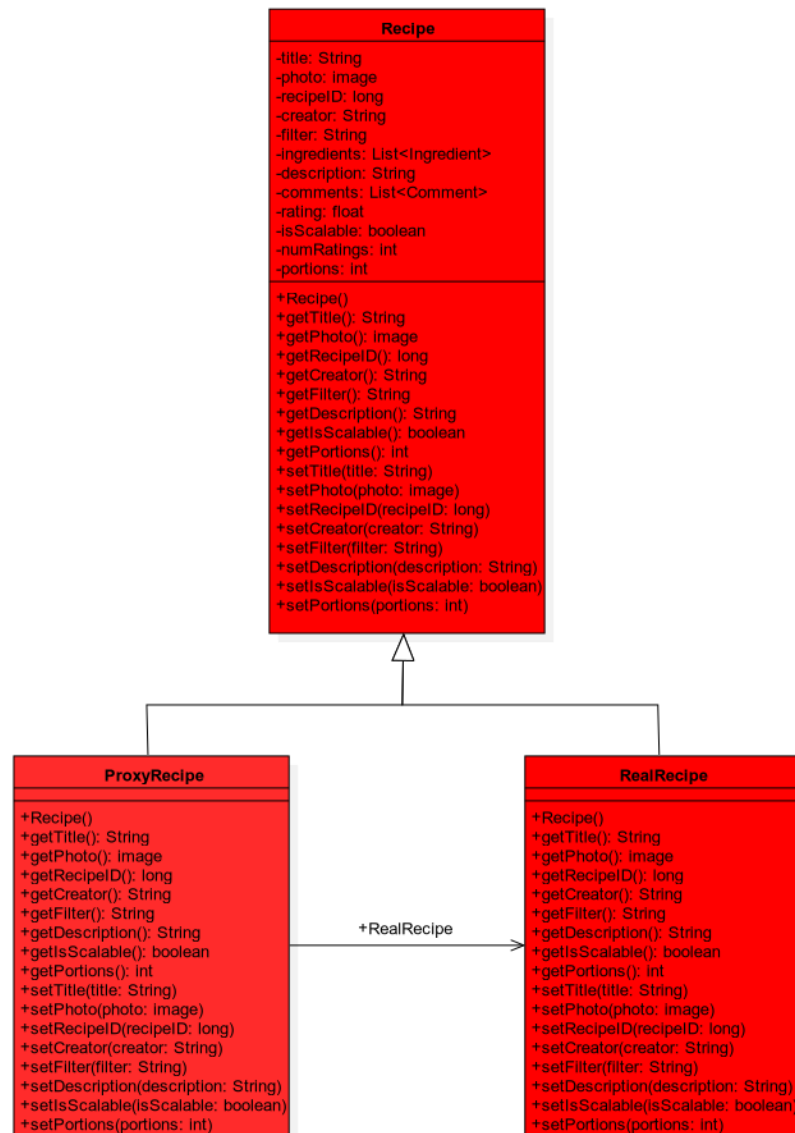
Πίνακας Περιεχομένων	3
1. Πρότυπα Σχεδιασμού που υιοθετήθηκαν	4
1.1 Πρότυπο Proxy	4
1.2 Πρότυπο Abstract Factory	5
1.3 Πρότυπο Observer	6
2. Αρχιτεκτονική Συστήματος	7
2.1 Αναγνώριση Πόρων (Resources) Συστήματος	7
2.2 Τεκμηρίωση REST διεπαφής	8
2.2.1 Πόρος User	8
2.2.2 Πόρος Recipe	14
3. Υλοποίηση Συστήματος με Node-RED	20
3.1 Αντιστοίχιση των REST Υπηρεσιών σε Ροές NodeRed	20
3.1.1 Ροές πόρου User	20
3.1.2 Ροές πόρου Recipe	21
3.2 Υλοποίηση Ιστοριών χρήστη	22
3.2.1 Create User Account	22
3.2.2 Edit User Information	22
3.2.3 Edit My Ingredients	23
3.2.4 Search Recipes	23
3.2.5 Edit Favorites from Recipe Details	24
3.2.6 Comment on Recipe	24
3.2.7 Rate Recipe	25
3.2.8 Cooked It Button	25
3.2.9 Select Recipe from Favorites	26
3.2.10 Remove Recipe from Favorites	26
3.2.11 Add New Recipe	27



1. Πρότυπα Σχεδιασμού που υιοθετήθηκαν

1.1 Πρότυπο Proxy

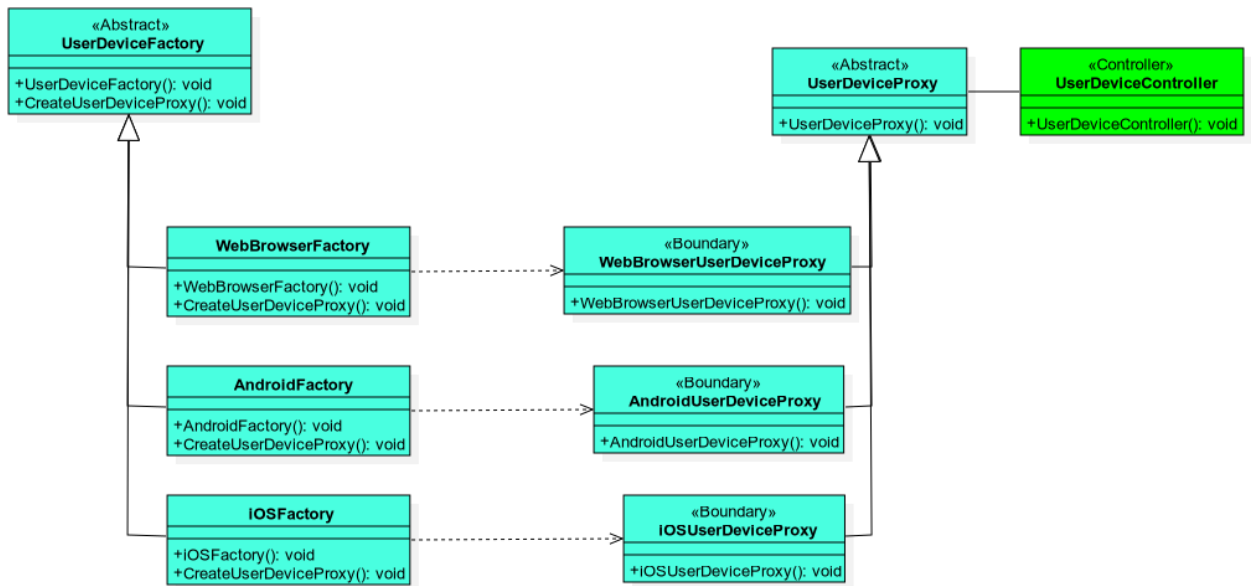
- Proxy
- Δομικό Πρότυπο
- Η εφαρμογή αυτού του προτύπου χρησιμοποιήθηκε για να ικανοποιηθεί η <ΜΛΑ-1> που αφορά την γρήγορη απόκριση του συστήματος. Κατά την αναζήτηση συνταγών από κάποιο χρήστη, μπορεί το σύστημα να μην προλάβει να φορτώσει αμέσως τις πληροφορίες της κάθε συνταγής, λόγω αργής σύνδεσης του χρήστη είτε λόγω αργής απόκρισης από την πλευρά της πλατφόρμας. Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιείται το Virtual Proxy ως Πρότυπο Σχεδίασης, προκειμένου να φορτώνει σύμβολα υποκατάστασης στα πλαίσια των συνταγών προς προβολή μέχρις ότου να ολοκληρωθεί η φόρτωση των συνταγών επιτυχώς.





1.2 Πρότυπο Abstract Factory

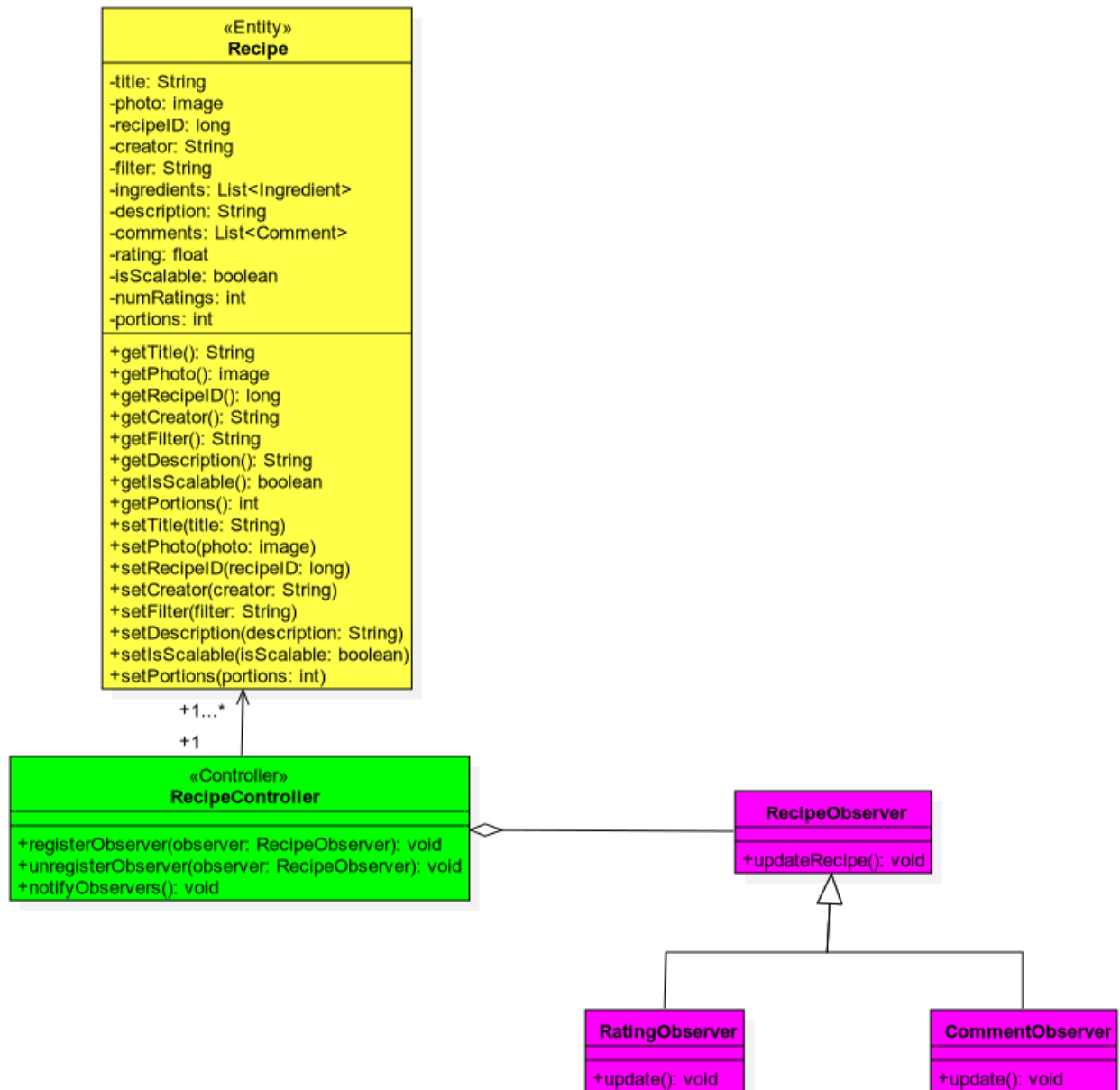
- Abstract Factory
- Δημιουργικό Πρότυπο
- Στην εφαρμογή μας με την χρήση του προτύπου Abstract Factory, το σύστημα μας μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικού τύπου συσκευές (Android, iOS καθώς και web browsers) και να επικοινωνεί μαζί τους, κάτι το οποίο είναι απαραίτητο για την κάλυψη της ΜΛΑ-3. Επίσης με χρήση αυτού του προτύπου δίνεται η δυνατότητα, εάν στο μέλλον υπάρξουν και νέες δημοφιλείς συσκευές, να μπορεί το σύστημα μας να αλληλοεπιδρά και με αυτές με την δημιουργία κατάλληλης concrete κλάσης στο κατάλληλο *Abstract Product*.





1.3 Πρότυπο Observer

- Observer
- Πρότυπο Συμπεριφοράς
- Η εφαρμογή αυτού του προτύπου χρησιμοποιήθηκε για να ικανοποιηθεί μία νέα ΜΛΑ σύμφωνα με την οποία επιτυγχάνεται η αυτόματη ενημέρωση όλων των οθονών που δείχνουν τόσο το rating των συνταγών όσο και τον αριθμό των αξιολογήσεων καθώς και τα σχόλια των χρηστών που γίνονται σε real-time.





2. Αρχιτεκτονική Συστήματος

Εδώ προδιαγράφεται το **REST API** της εφαρμογής μας όπως έχει αναλυθεί στα στάδια απαιτήσεων χρηστών και ιστοριών χρηστών.

Μπορείτε να βρείτε ένα λεπτομερές specification του API μας με βάση το Swagger όπως έγινε εξαγωγή σε JSON αλλά και server back end στους πιο κάτω συνδέσμους:

1. Swagger JSON ([Google Drive](#) / [Swaggerhub](#))
2. Generated Server Stub σε Python-Flask ([Google Drive](#)). Αν χρειαστεί μπορούν να εξαχθούν και άλλες μορφές από το [Swaggerhub](#) .

2.1 Αναγνώριση Πόρων (Resources) Συστήματος

Ακολουθώντας τις κατευθυντήριες γραμμές της REST αρχιτεκτονικής, χωρίστηκαν οι πόροι του συστήματος σύμφωνα με τις κλάσεις που ορίσαμε στο προηγούμενο παραδοτέο. Τα endpoints που ορίσαμε καταγράφονται στον πιο κάτω πίνακα:

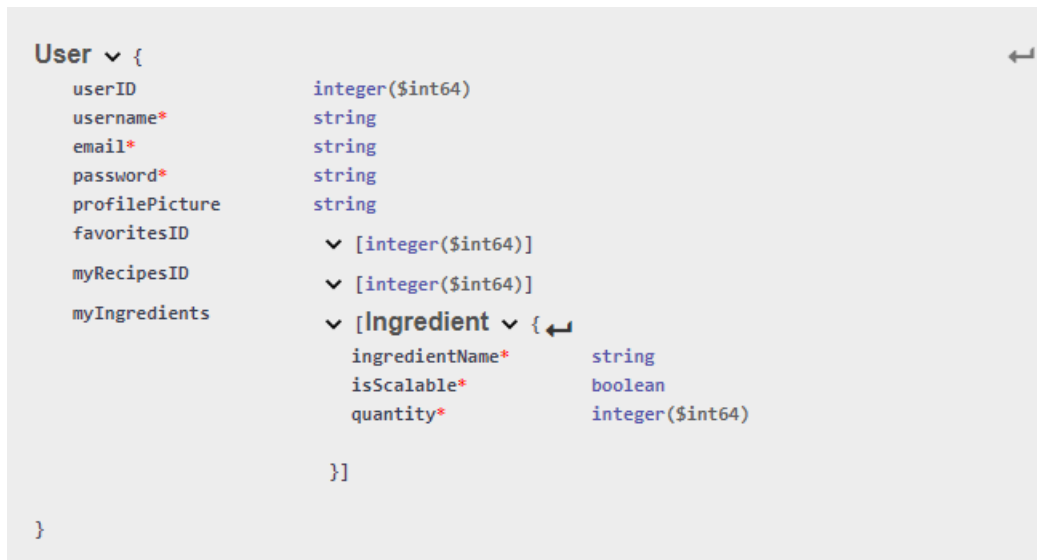
Κλάση BEC	Πόρος REST	
User	/user	POST
	/user/{userID}	PUT
Ingredient	/user/{userID}/myIngredients	GET, PUT
	/user/{userID}/myIngredients/{ingredientName}	PUT
Recipe	/recipe	POST, GET
	/recipe/{recipeID}	GET
Rating	/recipe/{recipeID}/rating	PUT
Comment	/recipe/{recipeID}/comment	POST



2.2 Τεκμηρίωση REST διεπαφής

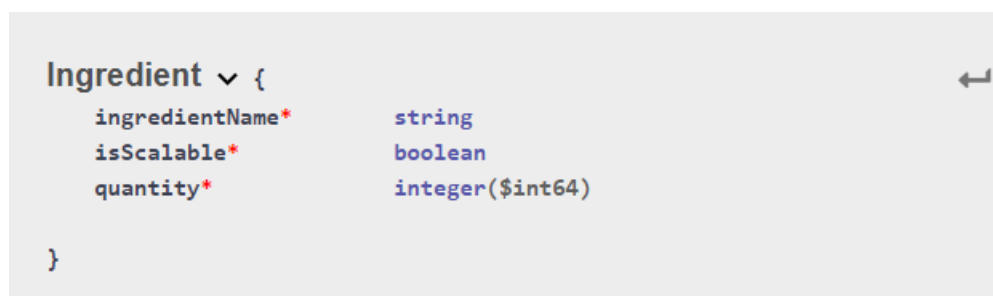
2.2.1 Πόρος User

Μοντέλο δεδομένων User



Σχήμα X: Μοντέλο δεδομένων User

Μοντέλο δεδομένων Ingredient



Σχήμα X: Μοντέλο δεδομένων Ingredient



Endpoint πόρου User

POST /user Create a new user account

FR-1a - The user must be able to create an account.

Parameters Cancel

Name	Description
body * required	User model
object (body)	<div><div>Edit Value Model</div><pre>{ "userID": 0, "username": "string", "email": "string", "password": "string", "profilePicture": "string", "favoritesID": [0], "myRecipesID": [0], "myIngredients": [{ "ingredientName": "string", "isScalable": true, "quantity": 0 }]}</pre></div>

Cancel

Parameter content type
application/json

Execute Clear

Responses Response content type application/json

Curl

```
curl -X 'POST' \
  'https://ninja.structinf.com:54000/user' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '{
    "userID": 0,
    "username": "string",
    "email": "string",
    "password": "string",
    "profilePicture": "string",
    "favoritesID": [
      0
    ],
    "myRecipesID": [
      0
    ],
    "myIngredients": [
      {
        "ingredientName": "string",
        "isScalable": true,
        "quantity": 0
      }
    ]
  }'
```

Request URL
https://ninja.structinf.com:54000/user

Server response

Code	Details
403	Error: Undocumented Response headers <pre>content-length: 0 date: Sun,30 May 2021 19:31:41 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 b1d4082bb318/4f712d2a373e094b639.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: QJgImoVt4IDlyIDBU7Y_jhOCnT9eLmHvjgK9SXAdF65Qbcgfw== x-amz-cf-pop: ATH50-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</pre>

Responses

Code	Description
201	Successful operation
405	Invalid input



PUT /user/{userID} Edit user's information & Add/Remove Recipe from Favorites & Add Recipe to MyRecipes

FR-1b - The user must be able to edit the account.

Parameters

Name	Description
userID * required	The user that needs to be updated
integer (path)	1215
body * required	User data that needs to be updated
object (body)	Edit Value Model

```
{  "userID": 0,  "username": "string",  "email": "string",  "password": "string",  "profilePicture": "string",  "favoritesID": [    0  ],  "myRecipesID": [    0  ],  "myIngredients": [    {      "ingredientName": "string",      "isScalable": true,      "quantity": 0    }  ]}
```

Cancel

Parameter content type

application/json

Execute

Clear

Responses

Response content type

application/json

Curl

```
curl -X 'PUT' \  'https://ninja.structinf.com:54000/user/2156' \  -H 'accept: application/json' \  -H 'Content-Type: application/json' \  -d '{  "userID": 0,  "username": "string",  "email": "string",  "password": "string",  "profilePicture": "string",  "favoritesID": [    0  ],  "myRecipesID": [    0  ],  "myIngredients": [    {      "ingredientName": "string",      "isScalable": true,      "quantity": 0    }  ]}'
```

Request URL

https://ninja.structinf.com:54000/user/2156

Server response

Code	Details
403	Error: <div>Response headers<div>content-length: 0date: Sun, 30 May 2021 20:08:24 GMTserver: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8status: 403 Forbiddenvia: 1.1 f2c1624c7dd87beee50088ac5926103c.cloudfront.net (CloudFront)x-amz-cf-id: 9RW-WTR2xIfficklyupEuX9kXOX3p4UEHq2uc17fT19T1xh_y7oA==x-amz-cf-pop: ATH50-C1x-cache: Error from cloudfrontx-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</div></div>

Responses

Code	Description
200	Successful operation
405	Invalid input



GET `/user/{userID}/myIngredients` Search My Ingredients by keywords

FR-3 - The user must be able to search My Ingredients.

Parameters

Cancel

Name	Description
userID * required	The user
integer (path)	<input type="text" value="5478"/>
q	String of keywords that needs to be considered for search
string (query)	<input type="text" value="eg"/>

ExecuteClear

Responses

Response content type application/json

Curl

```
curl -X 'GET' \
'https://ninja.structinf.com:54000/user/5478/myIngredients?q=eg' \
-H 'accept: application/json'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/user/5478/myIngredients?q=eg
```

Server response

Code	Details
403 <i>Undocumented</i>	Error: Response headers <pre>content-length: 0 date: Sun, 30 May 2021 20:20:52 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 86560374641fa4ea312bc3e4f1728b50.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: 1B1ilB38fSc1EK76AtVBcaVwtTk9oTKXL2PZDLCp9ZDF-TdB1JPLug== x-amz-cf-pop: ATH50-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</pre>

Responses

Code	Description
200	Successful operation Example Value Model <pre>[{ "ingredientName": "string", "isScalable": true, "quantity": 0 }]</pre>
400	Invalid search string



PUT

/user/{userID}/myIngredients

Remove the Ingredients used in a Recipe

FR-11 - The user must be able to remove the Ingredients that were used in a Recipe.

Parameters

Cancel

Name	Description
userID * required	The user
integer	
(path)	5478
body * required	Ingredient model
array(object)	
(body)	Edit Value Model

```
{
  {
    "ingredientName": "Egg",
    "isScalable": true,
    "quantity": 3
  },
  {
    "ingredientName": "Lemon",
    "isScalable": true,
    "quantity": 1
  }
}
```

Cancel

Parameter content type

application/json

ExecuteClear

Responses

Response content type

application/json

Curl

```
curl -X 'PUT' \
'https://ninja.structinf.com:54000/user/5478/myIngredients' \
-H 'accept: application/json' \
-H 'Content-Type: application/json' \
-d '{
  {
    "ingredientName": "Egg",
    "isScalable": true,
    "quantity": 3
  },
  {
    "ingredientName": "Lemons",
    "isScalable": true,
    "quantity": 1
  }
}'
```

Request URL

https://ninja.structinf.com:54000/user/5478/myIngredients

Server response

Code	Details
403	Error:
undocumented	Response headers

```
content-length: 0
date: Sun, 30 May 2021 20:46:34 GMT
server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8
status: 403 Forbidden
via: 1.1 ede741ecd9db6e9b69f0c722dcde4f3.cloudfront.net (CloudFront)
x-amz-cf-id: BYqhpK7Nhw8r1Ck5G2h54pGjpsq_xanFHaZidI7f0Tberlat0luKg==
x-amz-cf-pop: ATH50-C1
x-cache: Error from cloudfront
x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8
```

Responses

Code	Description
200	Successful operation
400	Invalid input



PUT

/user/{userID}/myIngredients/{ingredientName} Edit My Ingredients

FR-2 - The user must be able to edit the list of My Ingredients.

Parameters

Cancel

Name	Description
userID * required	The user and their Ingredients
integer (path)	<input type="text" value="1425"/>
ingredientName * required	The ingredient to be edited
string (path)	<input type="text" value="Egg"/>
body * required	Ingredient model
object (body)	<div>Edit Value Model</div> <div><pre>{ "ingredientName": "Egg", "isScalable": true, "quantity": 3 }</pre></div>

Cancel

Parameter content type

application/json

Execute

Clear

Responses

Response content type application/json

Curl

```
curl -X 'PUT' \
  'https://ninja.structinf.com:54000/user/1425/myIngredients/Egg' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '{
    "ingredientName": "Egg",
    "isScalable": true,
    "quantity": 3
  }'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/user/1425/myIngredients/Egg
```

Server response

Code

Details

403

Undocumented

Error:

Response headers

```
content-length: 0
date: Sun, 30 May 2021 20:57:12 GMT
server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8
status: 403 Forbidden
via: 1.1 efd275d90ddc99798f8fae6f1797e.cloudfront.net (CloudFront)
x-amz-cf-id: Q-SiL2rbu8tb8p70Ud_pp30dk1WyyVVVpIj4tvtuIhxr8IxZ8hU3mQ==
x-amz-cf-pop: ATH50-C1
x-cache: Error from cloudfront
x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8
```

Responses

Code

Description

200

Successful operation

Example Value | Model

```
{
  "ingredientName": "string",
  "isScalable": true,
  "quantity": 0
}
```

400

Invalid input



2.2.2 Πόρος Recipe

Μοντέλο δεδομένων Recipe

```
Recipe {
  recipeID*      integer($int64)
  title*         string
  recipePhoto*   string
  creator*       string
  filter*        string
  description*   string
  isScalable*    boolean
  portions*      integer($int64)
  comments       [Comment > {...}]
  rating         Rating > {...}
  ingredients*   [Ingredient > {...}]
}
```

Σχήμα X: Μοντέλο δεδομένων Recipe

Μοντέλο δεδομένων Rating

```
Rating {
  rating*      number($float)
              minimum: 1
              maximum: 5
  numRatings* integer($int64)
}
```

Σχήμα X: Μοντέλο δεδομένων Rating

Μοντέλο δεδομένων Comment

```
Comment {
  text*      string
  username*  string
  photo*     string
}
```

Σχήμα X: Μοντέλο δεδομένων Comment



Endpoint πόρου Recipe

POST

/recipe Add a new Recipe

FR-10 - The user must be able to add a new Recipe.

Parameters

Cancel

Name	Description
body <small>* required</small>	Recipe model
object	Edit Value Model
(body)	

```
{  "recipeID": 1243,  "title": "burger2",  "recipePhoto": "string",  "creator": "daniilos",  "filter": "Burger",  "description": "bla bla bla",  "isScalable": true,  "portions": 0,  "comments": [    {      "text": "string",      "username": "string",      "photo": "string"    }  ],  "rating": {    "rating": 5,    "numRatings": 0  }}
```

Cancel

Parameter content type

application/json

ExecuteClear

Responses

Response content type

application/json

Curl

```
curl -X 'POST' \  'https://ninja.structinf.com:54000/recipe' \  -H 'accept: application/json' \  -H 'Content-Type: application/json' \  -d '{  "recipeID": 1243,  "title": "burger2",  "recipePhoto": "string",  "creator": "daniilos",  "filter": "Burger",  "description": "bla bla bla",  "isScalable": true,  "portions": 0,  "comments": [    {      "text": "string",      "username": "string",      "photo": "string"    }  ],  "rating": {    "rating": 5,    "numRatings": 0  },  "ingredients": [    {      "ingredientName": "string",      "isScalable": true,      "quantity": 0    }  ]  }'
```

Request URL

https://ninja.structinf.com:54000/recipe

Server response

Code	Details
403	Error: <div>Response headers<div>content-length: 0 date: Sun, 30 May 2021 21:41:10 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 14f9681cd1a177138148aa327582a6ee.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: cgg9XKMBPQKQ14LQn50N1ju09hq6SN2Iesr-jCVO_wj9F2Viy1MCPQ== x-amz-cf-pop: ATH08-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</div></div>

Responses

Code	Description
201	Successful operation
405	Invalid input



GET **/recipe** Search for Recipes

FR-4 - The user must be able to search for Recipes.

Parameters

Cancel

Name	Description
userID * required	The user ID
integer	
(query)	<input type="text" value="5593"/>

Execute

Clear

Responses

Response content type **application/json**

Curl

```
curl -X 'GET' \
'https://ninja.structinf.com:54000/recipe?userID=5593' \
-H 'accept: application/json'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/recipe?userID=5593
```

Server response

Code	Details
403	Error:

Undocumented

Response headers

```
content-length: 0
date: Sun, 30 May 2021 23:56:59 GMT
server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8
status: 403 Forbidden
via: 1.1 1abca94086cdca4a9210267903e2c1b9.cloudfront.net (CloudFront)
x-amz-cf-id: H2hvmig6AtvTbi81Cesld6et_ikiIovJxq35U_UQfq5SL7f_53YGrw==
x-amz-cf-pop: ATH50-C1
x-cache: Error from cloudfront
x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8
```

Responses

Code	Description
201	Successful operation

Example Value | Model

```
[
  {
    "recipeID": 0,
    "title": "string",
    "recipePhoto": "string",
    "creator": "string",
    "filter": "string",
    "description": "string",
    "isScalable": true,
    "portions": 0,
    "comments": [
      {
        "text": "string",
        "username": "string",
        "photo": "string"
      }
    ],
    "rating": {
      "rating": 5,
      "numRatings": 0
    },
    "ingredients": [
      {
        "ingredientName": "string"
      }
    ]
  }
]
```

405

Invalid input



GET /recipe/{recipeID} Select a Recipe

FR-5 - The user must be able to select a Recipe.

Parameters Cancel

Name	Description
recipeID * required	The recipe to be displayed
integer (path)	<input type="text" value="7826"/>

Execute Clear

Responses Response content type application/json

Curl

```
curl -X 'GET' \
'https://ninja.structinf.com:54000/recipe/7826' \
-H 'accept: application/json'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/recipe/7826
```

Server response

Code	Details
403	Error: Response headers <pre>content-length: 0 date: Sun, 30 May 2021 22:28:11 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 561efd81bb15921c878e0e98731c13e1.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: 0wjThclv0rTLuspmvp4P_zn0YV71AwF-8UGqemC-3U5YDdiPlpcpA== x-amz-cf-pop: ATH50-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</pre>

Responses

Code	Description
400	Invalid input parameter
default	successful operation

Example Value | Model

```
{
  "recipeID": 0,
  "title": "string",
  "recipePhoto": "string",
  "creator": "string",
  "filter": "string",
  "description": "string",
  "isScalable": true,
  "portions": 0,
  "comments": [
    {
      "text": "string",
      "username": "string",
      "photo": "string"
    }
  ],
  "rating": {
    "rating": 5,
    "numRatings": 0
  },
  "ingredients": [
    {
      "ingredientName": "string",
      "isScalable": true
    }
  ]
}
```



PUT `/recipe/{recipeID}/rating` Rate a Recipe

FR-8 - The user must be able to rate a Recipe.

Parameters Cancel

Name	Description
recipeID * required	The recipe to be rated
integer (path)	<input type="text" value="5469"/>
q * required	The number of stars
integer (query)	<input type="text" value="5"/>

Execute Clear

Responses Response content type: application/json

Curl

```
curl -X 'PUT' \
  'https://ninja.structinf.com:54000/recipe/5469/rating?q=5' \
  -H 'accept: application/json'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/recipe/5469/rating?q=5
```

Server response

Code	Details
403 <i>Undocumented</i>	Error: Response headers <pre>content-length: 0 date: Sun,30 May 2021 22:35:54 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 1c0732e7df516b17f1eef8eed531cf3b.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: qy-rYDGHZEUF91vHpTQF7fNpD68qZ_rYa_-F-GjxuIrhVEuEig1h9A== x-amz-cf-pop: ATH50-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</pre>

Responses

Code	Description
201	Successful operation Example Value Model <pre>{ "rating": 5, "numRatings": 0 }</pre>
405	Invalid input



POST /recipe/{recipeID}/comment Comment on a Recipe

FR-9 - The user must be able to comment on a Recipe.

Parameters Cancel

Name	Description
recipeID * required	The recipe
integer (path)	<input type="text" value="2391"/>
body * required	Comment model
object (body)	<div>Edit Value Model</div> <pre>{ "text": "It is perfect", "username": "Jumpman", "photo": "string" }</pre> <div>Cancel</div>

Parameter content type

Execute Clear

Responses Response content type application/json

Curl

```
curl -X 'POST' \
  https://ninja.structinf.com:54000/recipe/2391/comment' \
  -H 'accept: application/json' \
  -H 'Content-Type: application/json' \
  -d '{
    "text": "It is perfect",
    "username": "Jumpman",
    "photo": "string"
  }'
```

Request URL

```
https://ninja.structinf.com:54000/recipe/2391/comment
```

Server response

Code	Details
403	Error: undocumented Response headers <pre>content-length: 0 date: Sun, 30 May 2021 22:41:16 GMT server: nginx/1.18.0 + Phusion Passenger(R) 6.0.8 status: 403 Forbidden via: 1.1 1c0732e7df516b17f1ee8eed531cf3b.cloudfront.net (CloudFront) x-amz-cf-id: tqj_ZC30KLZPh60U4lw5crV2uH6GFM_Cqgtzv5YA222GRskY0yUlg= x-amz-cf-pop: ATH50-C1 x-cache: Error from cloudfront x-powered-by: Express,Phusion Passenger(R) 6.0.8</pre>

Responses

Code	Description
201	Successful operation Example Value Model <pre>{ "text": "string", "username": "string", "photo": "string" }</pre>
405	Invalid input



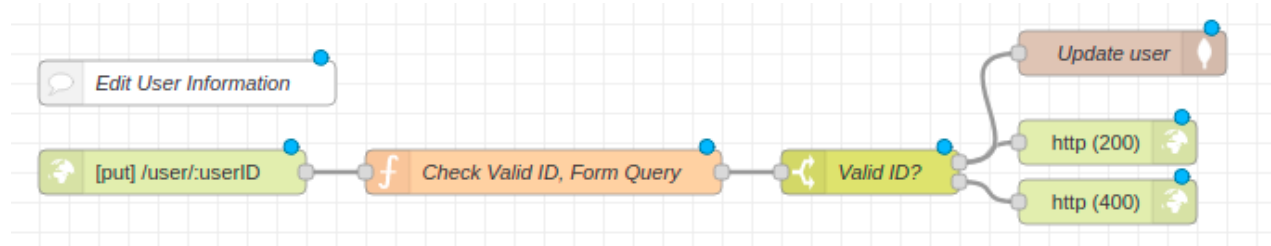
3. Υλοποίηση Συστήματος με Node-RED

3.1 Αντιστοίχιση των REST Υπηρεσιών σε Ροές NodeRed

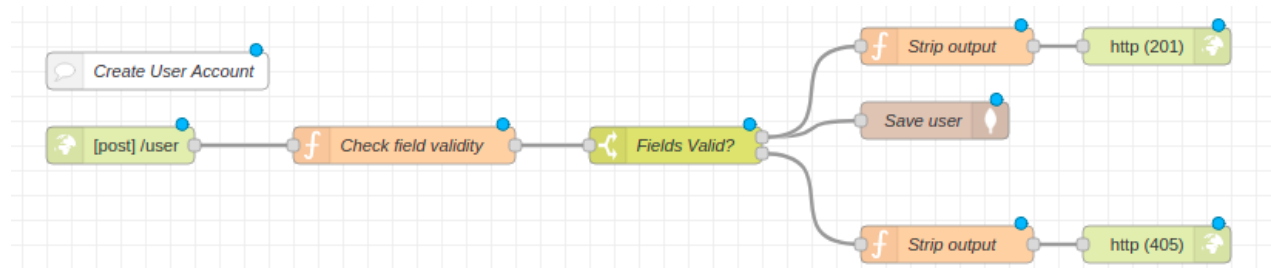
Στον ακόλουθο σύνδεσμο θα βρείτε τις Ιστορίες Χρηστών, τις Υπηρεσίες (Endpoints) και την αρχικοποίηση της MongoDB βάσεις δεδομένων υλοποιημένα σε ροές (flows) στο Node-RED: Node-RED flows

3.1.1 Ροές πόρου User

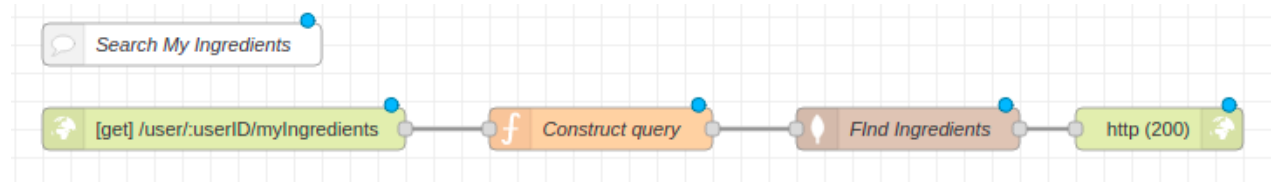
Ροή endpoint POST /user



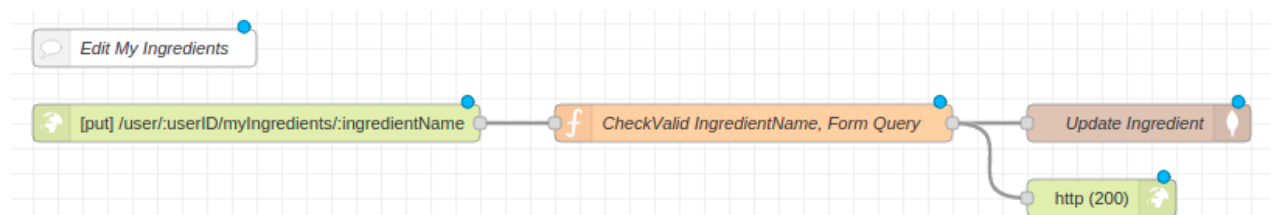
Ροή endpoint PUT /user/:userID



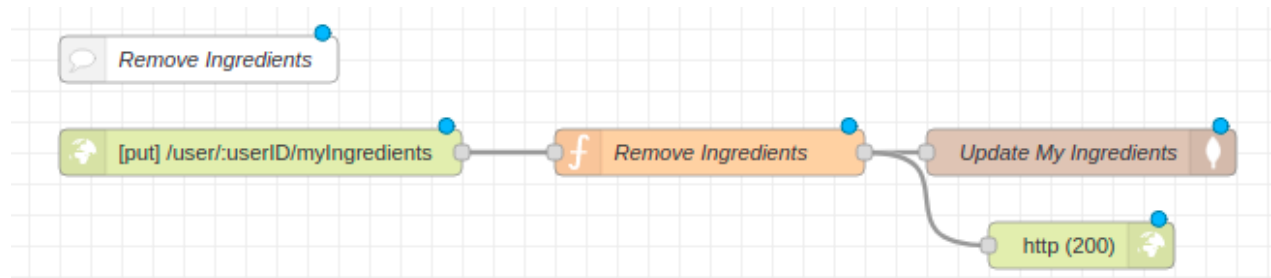
Ροή endpoint GET /user/:userID/myIngredients



Ροή endpoint PUT /user/:userID/myIngredients



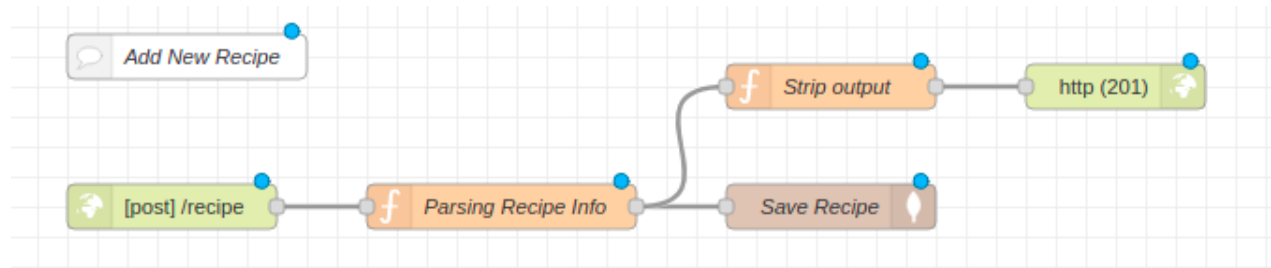
Ροή endpoint GET /user/:userID/myIngredients/:ingredientName



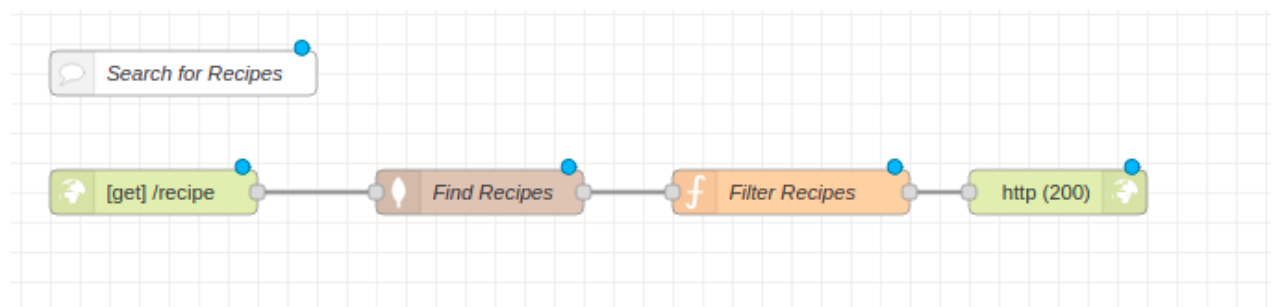


3.1.2 Ροές πόρου Recipe

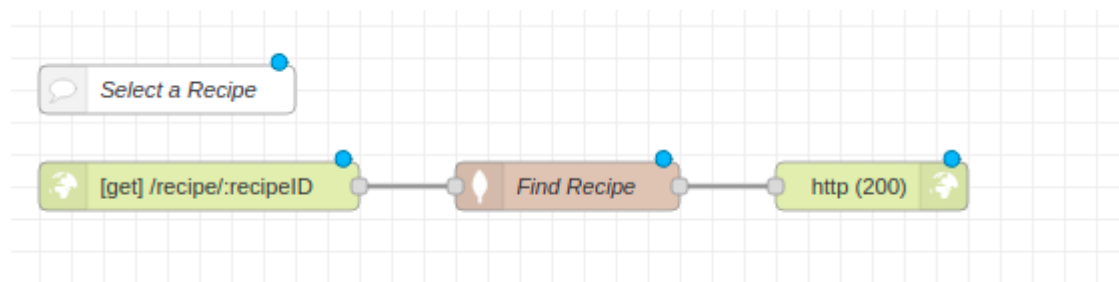
Ροή endpoint POST /recipe



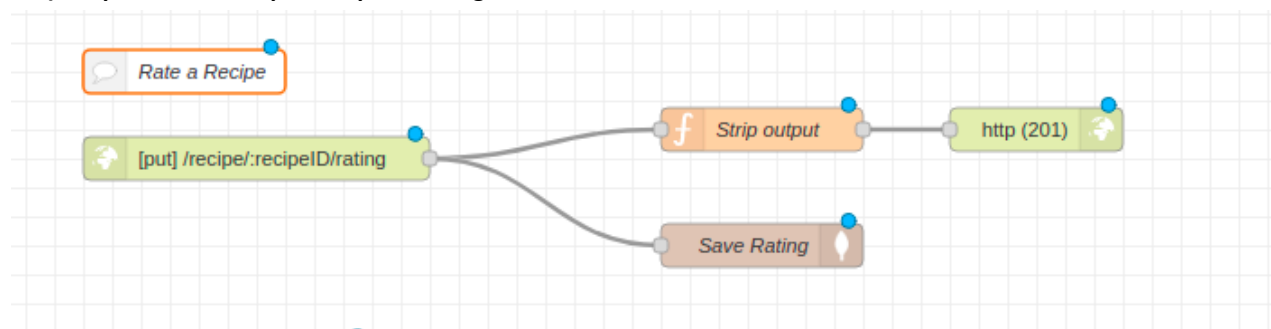
Ροή endpoint GET /recipe



Ροή endpoint GET /recipe/:recipeID

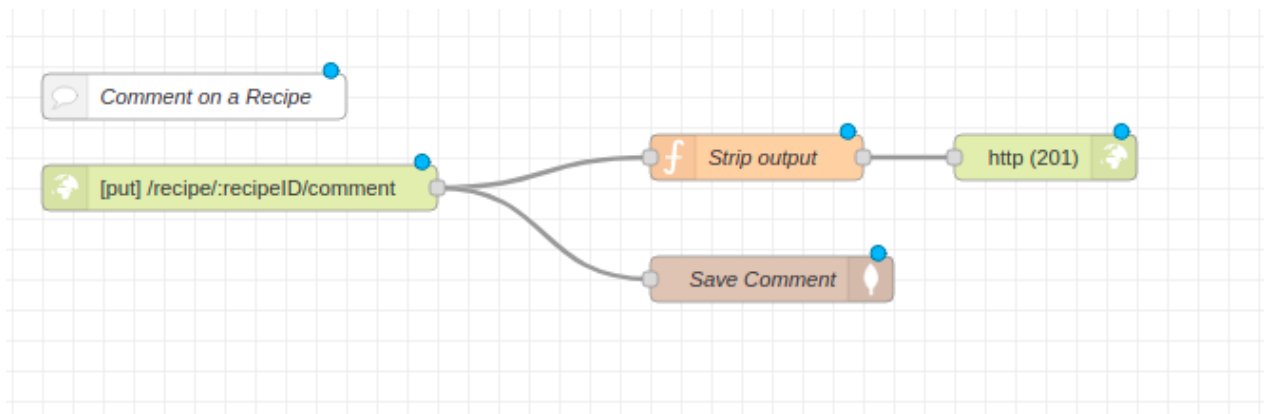


Ροή endpoint PUT /recipe/:recipeID/rating



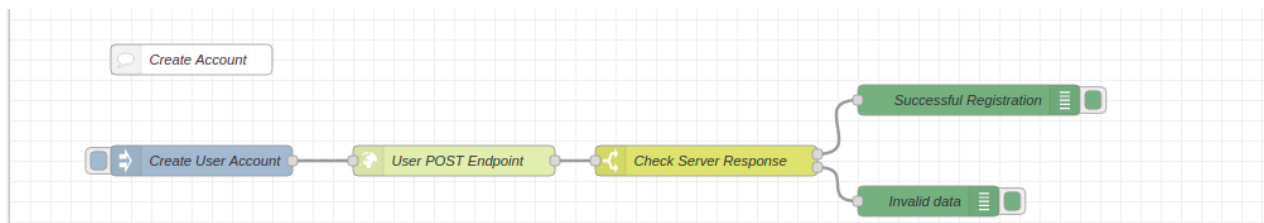


Ροή endpoint POST /recipe/:recipeID/comment



3.2 Υλοποίηση Ιστοριών χρήστη

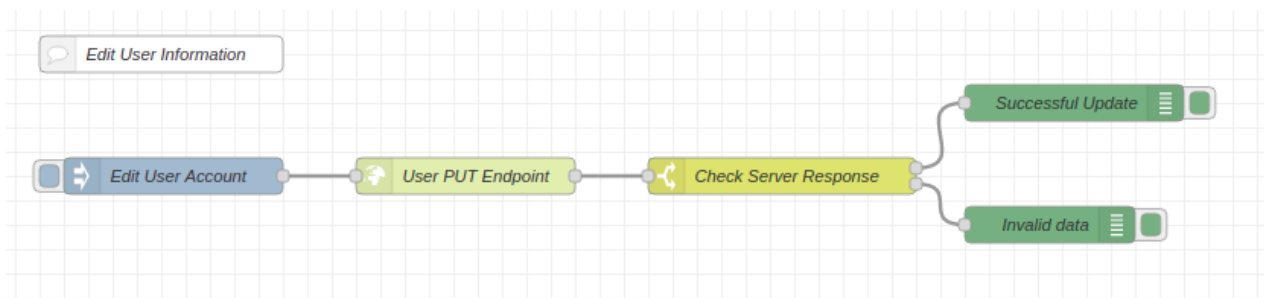
3.2.1 Create User Account



Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από τα στοιχεία ενός νέου χρήστη και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Create User Account	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
User POST Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user η οποία ελέγχει αν είναι ικανή η εγγραφή του χρήστη στο σύστημα
Check Server Response	switch	Ανάλογα με το αν ήταν επιτυχής η εγγραφή του χρήστη επιστρέφει το ανάλογο μήνυμα.
Successful Registration	debug	Τυπώνει στην κονσόλα την επιτυχή εγγραφή.
Invalid data	debug	Τυπώνει στην κονσόλα τον λόγο που απέτυχε η εγγραφή.

3.2.2 Edit User Information

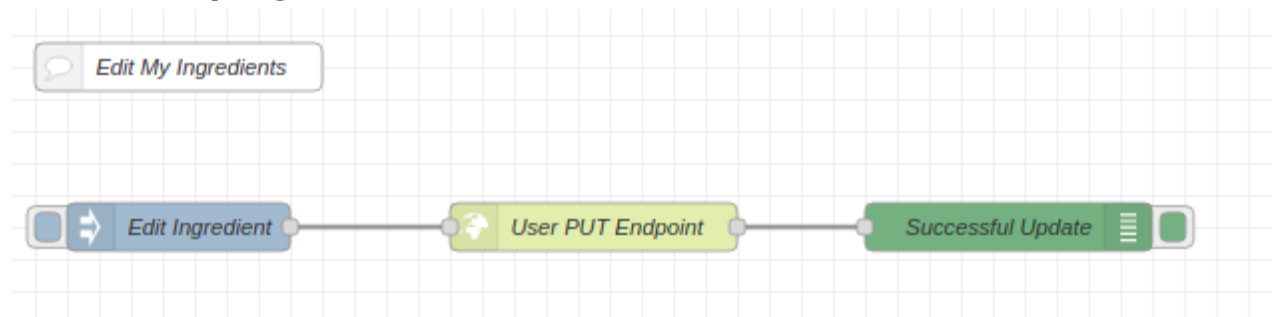




Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από τα στοιχεία που επιθυμεί να επεξεργαστεί ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Edit User Account	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user/:userID η οποία ελέγχει αν είναι ικανή η τροποποίηση των στοιχείων του χρήστη στο σύστημα
Check Server Response	switch	Ανάλογα με το αν ήταν επιτυχής η τροποποίηση των στοιχείων του χρήστη επιστρέφει το ανάλογο μήνυμα.
Successful Registration	debug	Τυπώνει στην κονσόλα την επιτυχή τροποποίηση.
Invalid data	debug	Τυπώνει στην κονσόλα τον λόγο που απέτυχε η τροποποίηση.

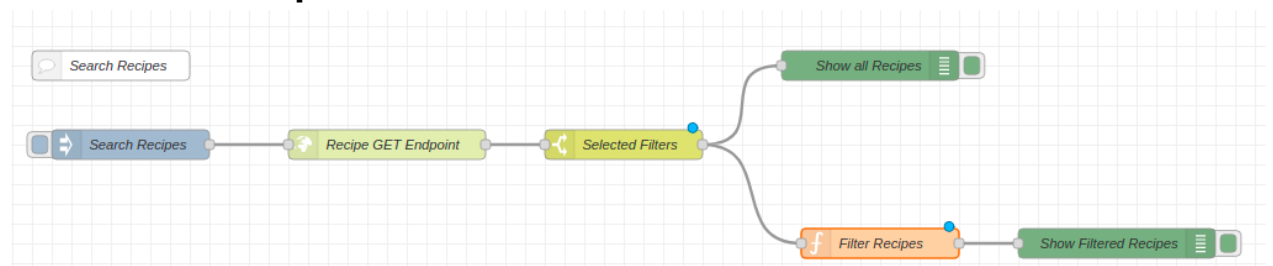
3.2.3 Edit My Ingredients



Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από τα ανανεωμένα χαρακτηριστικά ενός συστατικού που επιθυμεί να επεξεργαστεί ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Edit Ingredient	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user/:userID/myIngredients/:ingredientName η οποία τροποποιεί την ποσότητα ενός υλικού του χρήστη στο σύστημα
Successful Update	debug	Τυπώνει στην κονσόλα το ανανεωμένο συστατικό.

3.2.4 Search Recipes

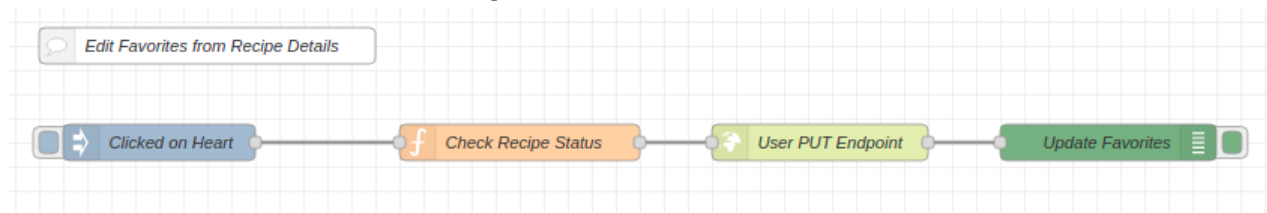


Η υλοποίηση καλεί την υπηρεσία που θα επιστρέψει όλες τις συνταγές. Έπειτα, αν ο χρήστης έχει επιλέξει φίλτρα, θα αντιστοιχίσει τις συνταγές με αυτά.



Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Search Recipes	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Recipe PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /recipe η οποία επιστρέφει όλες τις συνταγές που είναι εγγεγραμμένες στο σύστημα
Check Server Response	switch	Ανάλογα με το αν ο χρήστης έχει επιλέξει φίλτρα επιστρέφει το ανάλογο μήνυμα.
Show all Recipes	debug	Τυπώνει στην κονσόλα όλα τα ID των συνταγών.
Filter Recipes	function	Φιλτράρει τις συνταγές.
Show Filtered Recipes	debug	Τυπώνει στην κονσόλα όλα τα ID των φιλτραρισμένων συνταγών.

3.2.5 Edit Favorites from Recipe Details



Η υλοποίηση καλεί την υπηρεσία που θα επεξεργαστεί τα αγαπημένα του χρήστη.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Clicked on Heart	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Check Recipe Status	function	Ελέγχει αν η συνταγή βρίσκεται στα αγαπημένα του χρήστη.
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user η οποία αλλάζει την λίστα αγαπημένων του χρήστη.
Update Favorites	debug	Τυπώνει στην κονσόλα όλα τα ID των αγαπημένων συνταγών του χρήστη.

3.2.6 Comment on Recipe



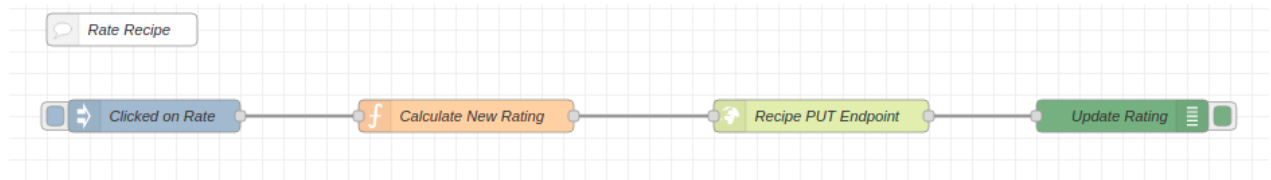
Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από ένα comment που επιθυμεί να δημοσιεύσει ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Clicked on Comment	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.



Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
User POST Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /recipe/:recipeID/comment η οποία προσθέτει ένα νέο σχόλιο στη συνταγή
Update Comments	debug	Τυπώνει στην κονσόλα το σχόλιο που μόλις κοινοποιήθηκε.

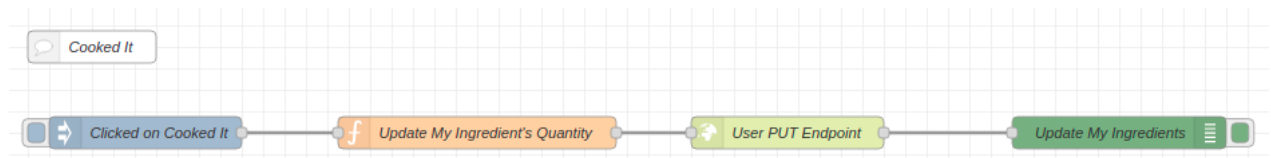
3.2.7 Rate Recipe



Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από μια αξιολόγηση της συνταγής που επιθυμεί ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Clicked on Rate	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Calculate New Rating	function	Υπολογίζει την νέα αξιολόγηση της συνταγής
Recipe PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /recipe/:recipeID/rating η οποία ανανεώνει την αξιολόγηση της συνταγής
Update Rating	debug	Τυπώνει στην κονσόλα την νέα αξιολόγηση της συνταγής.

3.2.8 Cooked It Button

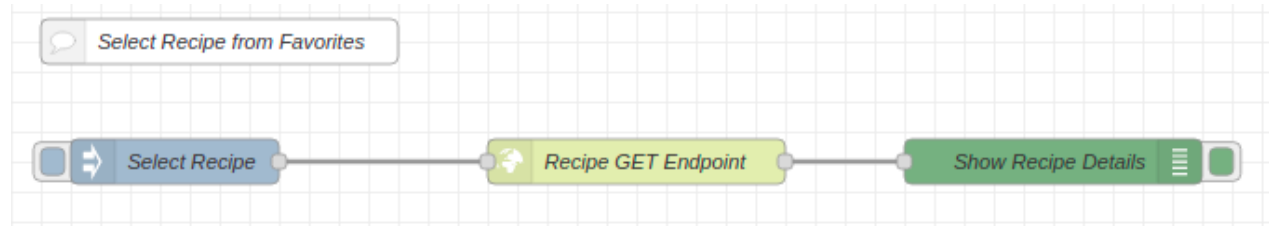


Η υλοποίηση καλεί την υπηρεσία που θα αφαιρέσει τα υλικά της συνταγής από τη λίστα του χρήστη.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Clicked on Cooked It	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Update My Ingredients Quantity	function	Υπολογίζει την νέα ποσότητα των υλικών του χρήστη.
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user/:userID/myIngredients η οποία ανανεώνει τα συστατικά του χρήστη.
Update My Ingredients	debug	Τυπώνει στην κονσόλα τα συστατικά που χρησιμοποίησε ο χρήστης, καθώς και την νέα ποσότητα τους.



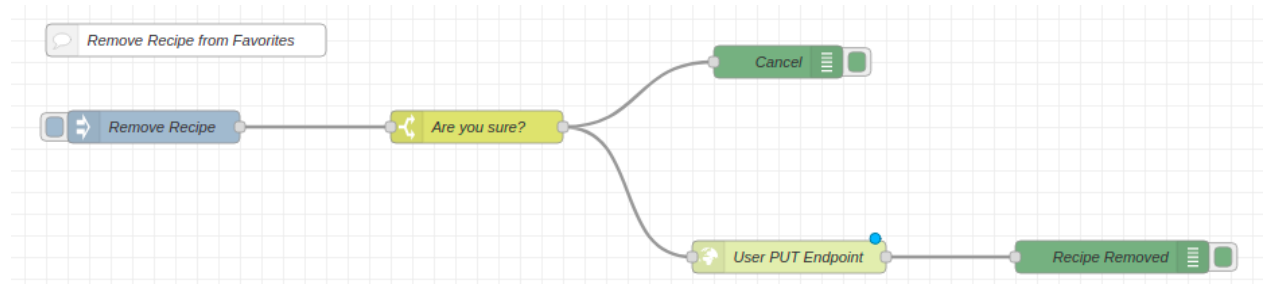
3.2.9 Select Recipe from Favorites



Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από το ID της συνταγής που επιθυμεί να δει ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Select Recipe	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Recipe GET Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /recipe/:recipeID η οποία επιστρέφει την συνταγή με το συγκεκριμένο ID.
Show Recipe Details	debug	Τυπώνει στην κονσόλα τα χαρακτηριστικά της συνταγής που επιλέχθηκε.

3.2.10 Remove Recipe from Favorites

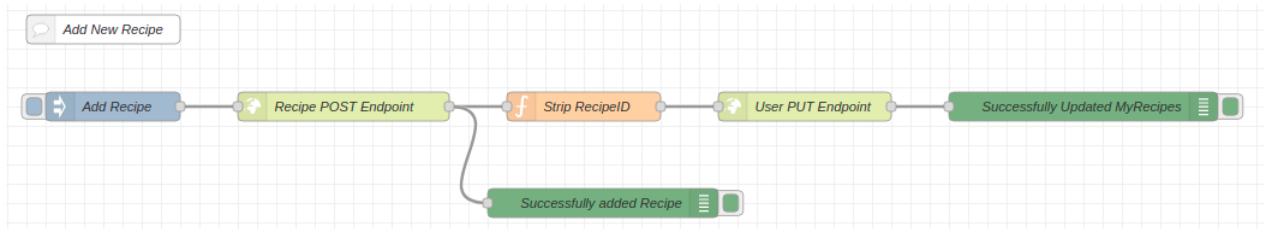


Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από το ID της συνταγής που επιθυμεί να αφαιρέσει ο χρήστης από τα αγαπημένα του και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Remove Recipe	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Are you sure	switch	Είναι ένα pop-up, το οποίο επιβεβαιώνει ότι ο χρήστης θέλει να αφαιρέσει την συνταγή.
Cancel	debug	Τυπώνει στην κονσόλα πως ακυρώθηκε η αφαίρεση.
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user/:userID η οποία ανανεώνει τα αγαπημένα του χρήστη.
Recipe Removed	debug	Τυπώνει στην κονσόλα το ID των υπόλοιπων συνταγών στα αγαπημένα του χρήστη.



3.2.11 Add New Recipe



Η υλοποίηση αρχικά κατασκευάζει το payload της αίτησης, το οποίο αποτελείται από τα χαρακτηριστικά της συνταγής που επιθυμεί να προσθέσει ο χρήστης και στη συνέχεια καλεί την αντίστοιχη υπηρεσία, καθώς και προσθέτει το ID της συνταγής στο προφίλ του χρήστη.

Όνομα κόμβου	Τύπος κόμβου	Περιγραφή
Add Recipe	Inject	Χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της εκτέλεσης της ροής.
Recipe POST Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /recipe η οποία προσθέτει την συνταγή στο σύστημα.
Successfully added Recipe	debug	Τυπώνει στην κονσόλα το ID της συνταγής που μόλις προστέθηκε.
Strip RecipeID	function	Απομονώνει το ID της συνταγής
User PUT Endpoint	http-request	Κάνει κλήση προς την υπηρεσία /user/:userID η οποία ανανεώνει τις συνταγές που έχει κοινοποιήσει ο χρήστης.
Successfully Updated My Recipes	debug	Τυπώνει στην κονσόλα το ID των συνταγών που έχει κοινοποιήσει ο χρήστης.