1- ROLES

Los roles sirven para limitar el acceso a los endpoints.

GET /v1/roles

```
Response
      "response id": "20d64359-bf11-402d-88c1-24adbf792e36",
      "path": "/v1/roles",
      "method": "post",
      "request": 1532274371,
      "msg": "list of roles",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": [
             {
                    "id": "8b39a313-3a2f-4bd1-9eea-5629ce5d78e1",
                    "name": "Estudiante"
             },
             {
                    "id": "5df09785-1f24-415d-878b-1d5a1b3232e8",
                    "name": "Profesor"
             }
      ]
}
```

2- USUARIOS

Deben existir usuarios para poder acceder a los endpoints.

POST /v1/users

```
Request
{
     "timestamp": "828282882",
     "api_version": 1,
     "data": {
          "name": "ignacio",
          "lastname": "tamayo",
          "password": "123456789",
```

```
"email": "tamayo 144@hotmail.com",
             "cellphone": "999-999-8888",
             "role id": "8b39a313-3a2f-4bd1-9eea-5629ce5d78e1"
      }
}
Response
      "response id": "ee017dd6-37da-4002-b46d-4cb42bede63e",
      "path": "/v1/users",
      "method": "post",
      "request": 1532275001,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "status": "active",
             "email": "tamayo_144@hotmail.com",
             "cellphone": "999-999-8888",
             "role": {
                   "id": "8b39a313-3a2f-4bd1-9eea-5629ce5d78e1",
                   "name": "Estudiante"
             },
             "name": "ignacio",
             "lastname": "tamayo",
             "created_at": "2018-07-22T15:56:44.036111+00:00",
             "updated at": "2018-07-22 15:56:44.036111",
             "id": "bc2fc18a-9ca3-4bda-8e96-4563fd9ce682"
      }
}
```

3-LOGIN

El access_token se debe añadir a la cabecera HTTP Authorization: Authorization: Bearer token tiene un tiempo de vida de 15 minutos.

El refresh_token sirve para generar otro token sin la necesidad de usuario y contraseña.

POST /v1/oauth/token/

```
Ejemplo:
```

```
Request
     "grant type": "password",
     "email": "tamayo 144@hotmail.com",
     "password": "123456789"
}
Response
{
     "response id": "81ffa67b-828d-444a-8870-74852efff474",
     "path": "/v1/oauth/token",
     "method": "post",
     "request": 1532275221,
     "msg": "token created",
     "api-version": "v1",
     "status": "ok",
     "service": "DACODES-API",
     "data": {
           "access_token_expires_at": 1532276121,
           "user id": "bc2fc18a-9ca3-4bda-8e96-4563fd9ce682",
           "refresh token expires in": 1532448021,
           "refresh token":
           "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJ1c2VyX2lkljoiYmMyZ
           mMxOGEtOWNhMy00YmR
           hLThIOTYtNDU2M2ZkOWNINjgyliwiZXhwljoxNTMyNDQ4MDlxLCJpY
           XQiOjE1MzlyNzUyMjEslmF1
           ZCI6Im5leGltbyIsImIzcyI6IiIsInR5cGUiOiJyZWZyZXNoX3Rva2VuIn0.U
           x860Y6Eo8iG4Tal7
           lxgxiXe vKDnq406-zi9LdQmOe41vuE41x2x9og8jNjilxpM92bTOmtYhyl
           pqXYHjf498cssBER6M
           N0Ll9q3ZF C0Cja9T2soJe0GR4vqf-G3vMknqAF8etyzeoNmdvzDt49el
           3c8lLxylJTFzGRdxX Do
           WWTyyO-nAhPoUGF5tcPT845bkgCmfG9RgHZW6MMVHs2YgY9bJ6
           AjDrgyW12VVXfHQzCbnR9-8NLfl
           2WfXpeHHCcOWd0gG1WpH4xJi7F0bunJgYl3IsToVoOu50yDyVxDX
           4t4jyYrzQhcjBkuJ32DrSHqA
           I BVR7aMGfOwM O1iuk 2r0vKhYLlaev30t3rVjt4VnQ3v4Xt7vz rtX0
           wOuQcWUd31l8m SQN4u
           jadwGxChHmo52FDs4xKma6VzB9Uw9qsjRBe4SupkjP4ecdwOBEGjiH
           gaRJH0lw1FSjC cY93UJNVo
```

```
uppK77ce-cn87EuXrMhGa0binJn8tXcJ-djLa6V9Kq1kxk4t0aYL_C2M5_Hj7rYYfCNN3LYg9NSYJ
```

_fwjkftKXuKZDz3yxKVyvdp-38fbJc7HLL-1YXzbeqZsmdLAbipbtLhU8IY OfOmjfK03HXnH1GZBL

F9eWwyegoTQD-MkU_wU_S8Zm1utWZbvQp_yFowJvv2vtmvTb2I",

"token_type": "JWT Token",

"role name": "Estudiante",

"access token":

"eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJ1c2VyX2lkljoiYmMyZmMxOGEtOWNhMy00YmR

hLThIOTYtNDU2M2ZkOWNINjgyliwicm9sZSI6IjhiMzlhMzEzLTNhMmYt NGJkMS05ZWVhLTU2MjIj

ZTVkNzhlMSlsInJvbGVfbmFtZSl6lkVzdHVkaWFudGUiLCJleHAiOjE1 MzlyNzYxMjEsImlhdCl6M

TUzMjl3NTlyMSwiYXVkljoibmV4aW1vliwiaXNzljoiliwidHlwZSl6ImFjY2 Vzc190b2tlbiJ9.h

yWlfS8Ag7bDUUqR2q2YmYFQVSa2qMjtDSu3G0VoReKO9y9esqxtd8 U5O2lvttk-WNMcMlSgOO0irc

q2mciUTPnGNzVim-pS5zFAE3EUz9I4Nrr4szNfxR1Ze6hdhtDwPgejAk -kuHQJvclyIVF-Asimlkf

9JmVjzYIIIJhGW6aQk4ettN18LU2NQCiqKP6x0culv7z8nBFPD24SWp2 49beDTUW4y9oPvCui98Dy

owNXQD_x6jGJPbV4DTvQYApYobSmzaKelcE-nZOTHHF93PXXLHFj h4DcQ0oZSXggnQSi16fmodWYo

ozmrd_mJjAV0B4Z3hBEzZ-xFSz8e21v0v9fTTBtkZohRKXNUwcAHR8t 3f0fFUxhj6akF9ir9oznmm

NqQ6TtdzLweytfQnMzACYg6FG2Q158uoHyeSWYL40Jg7WvtUd1tHeQomKn49H0DP4UPqDCUjHuzZr

Ne8k978FDaDxB4kuslMdo6igCE1FSHLGtCDUVPJEEbsc0r1FLG6DLy 2hJ7ZpomllumS6-a_K2my8s

MQEx8u-3w_DWkhNl89eqlwjqf1QnhwLnFPZXos0l0eUGoAqnLfq-U1YrZC1dWpHQ9kN54aXnTKPNj

8xTLV94_4aaqf_6WYZmdY96Y2u8NSwkedzc1u1oixkS2KVHYXYUvrJhNal8UP3GO24",

"role id": "8b39a313-3a2f-4bd1-9eea-5629ce5d78e1",

"issued at": 1532275221

}

}

Refresh

POST /v1/oauth/token/refresh

```
Request
      "timestamp": "828282882",
      "api version": 1,
      "data": {
            "grant type": "refresh token",
           "refresh token": refresh-token //el refresh token que se obtuvo
     }
}
Response
{
      "response id": "ffc2b212-7ca2-497c-a2d5-781b5e95dbe5",
      "path": "/v1/oauth/token/refresh",
      "method": "post",
      "request": 1532276139,
      "msg": "token created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
            "role id": "8b39a313-3a2f-4bd1-9eea-5629ce5d78e1",
           "access_token_expires_at": 1532277039,
           "issued at": 1532276139,
           "refresh token":
           "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJ1c2VyX2lkIjoiYmMyZ
           mMxOGEtOWNhMy00YmR
           hLThIOTYtNDU2M2ZkOWNINjgyliwiZXhwljoxNTMyNDQ4OTM5LCJpY
           XQiOjE1MzlyNzYxMzkslmF1
           ZCI6Im5leGltbylsImIzcyl6lilsInR5cGUiOiJyZWZyZXNoX3Rva2VuIn0.L
           uaY cJekxLURzkQS
           F rJFmOl8ha4Okari9W7zcWkxGNBwX9M2WHmx29-LodN3NsafOcpX
           oJh1gCPVSiaB1WiNufSGGy61
           tPd5pYgEv-JK-iJBQpf6da1qUUhNiVaszU0rHg7dcd4CDD2IY2ExBBlarl
           Ha7viVTOn49LtxXtBR7
           KNFDgRIw2WiHQIOH2XpCrexagFJgTf49iH koY5L49 E9-6bsbLTpr2L
           YmP8G3H8hTOL0dJspLaEW
           fCITQMmTIJvk3epEFWTlxlo9Egpl3n6h33Sip4yPcgqQuuyfb3LuyypUT
           RVrvzIA4 KcSqVfA-kRn
```

```
a_yckC7NlthzGZUvNsiOFsYoDdl-kZ9wmXp2YDVdwClTiTleRPH4JlzV9z8nBW8UtGyy4Cd-3eSKi
```

DoEi-mPpnH8sShRu2FPWCe5JALesstlbNDVxtENZ4j_EABSw2QiPHArWha-ZMav1FyJyxrj40GNV9

FNWuOLL3dTBHpamlK0xKMwpxaHjHFbuEvMRjGvf3IN4es9OmpzGPpW7ZS0RQyt2FMEwhDW2M4eki-

S3njNQBEbai7EsN6nmC-utpthmHPYlZeDim6kBWNaCK3uwc4l8yww5 Kt-537bDeZoR7teRL0jEsYX

e2cFGl cDviN0qjc3lZ99BH B s4hXLexl3afEsdXBiL39ocGk",

"user id": "bc2fc18a-9ca3-4bda-8e96-4563fd9ce682",

"role name": "Estudiante",

"token type": "JWT Token",

"access token":

"eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzUxMiJ9.eyJ1c2VyX2lkljoiYmMyZmMxOGEtOWNhMy00YmR

hLThIOTYtNDU2M2ZkOWNINjgyliwicm9sZSI6IjhiMzlhMzEzLTNhMmYt NGJkMS05ZWVhLTU2MjIj

ZTVkNzhlMSlsInJvbGVfbmFtZSl6lkVzdHVkaWFudGUiLCJleHAiOjE1 MzlyNzcwMzkslmlhdCl6M

TUzMjl3NjEzOSwiYXVkljoibmV4aW1vliwiaXNzljoiliwidHlwZSl6ImFjY2 Vzc190b2tlbiJ9.i

U_vO5tsmDHnEqXfYWddZ1pSy-7fY_5AvF0zPf_9t4uVzf610XigIHathd QHmlygyjnzH9PJ2d-k6L

5C_wX09Wyuqs-L0kdY6F36-NxyDOefxa9J-UialbiulQrrGa4AZ4f-6woD7VTvLvGeNmXhpvEnB-Z

VyzO5hrmk_8fAjbuiOy1ROEuXg6WrG2eNQ1Z3gX2L8KMqKkQT5ogupPsIG6zSJcUn6x4Ui7-05p5n

vcjfdciJXUuR1raiAECBTrr4DjL7ex5alzPfRZ47gmtTBFUPNAkath_Yaz4NdD2nfCz_3bJukrpB4M9zDY__e4H2s-A6MEq7cHTikpMF1TSevvekaXBZVRuWb0GX8ox-Mg2Zi3xAS81ukASnj9jGVCcy33

srnFBCVtgdMKo54rd8fhz8C5BEimXADpYDhRETWKX5huwiP1aeJhH D7aYfDdQMjYCiz_yS4XThkCR

tPt5h38Ad7QbgSk9thzlKeVwZlBpUl3nGQeuTRGj4gVTDtXj3cwBs1jUT 872bWOLCl88GXNClNijD

AqwcyvJI7fM-4Wn2sP6eeBz2NL5JxK16aO-Yo4ohSCK_xP6urZdmtG7mGd7y8Da8nug0iB1acBCKi

5RWspLyCKrsLrVTTfOHzo6pL6UoYaVCsleqNx-oqFwASaGqzAlCvsAQBMg7U0N5FfA",

"refresh_token_expires_in": 1532448939

}

}

4- COURSES

Create

Un curso puede tener cursos obligatorios, pero ligarlos se debe enviar en el campo mandatory_courses los ID's de dichos cursos, si el curso no tiene cursos obligatorios se manda un arreglo vacío. El nombre y el código son únicos.

POST /v1/courses

```
Request
{
      "name": "Programación 1",
      "code": "PR01",
      "credits": 10,
      "mandatory courses": []
}
Response
{
      "response_id": "47d16248-8140-4a23-8786-c53a0f2ae77d",
      "path": "/v1/courses",
      "method": "post",
      "request": 1532276885,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "created at": "2018-07-22T16:28:10.833697+00:00",
             "mandatory courses code": null,
             "name": "Programación 1",
             "credits": 10,
             "code": "PR01",
             "description": "",
             "id": "57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92"
      }
}
```

List All

Si el alumno que consulta es un estudiante se añade un campo access al json, indicando a cuales tiene acceso.

```
Profesor Response
       "response_id": "87e85ca8-a87f-46f5-8b65-7d2598a9a00a",
       "path": "/v1/courses",
      "method": "get",
       "request": 1532277224,
      "msg": "list of courses",
       "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
       "data": [
             {
                    "credits": 10,
                    "name": "Programación 21",
                    "description": "",
                    "code": "PR01",
                    "mandatory_courses_code": null,
                    "created_at": "2018-07-22T16:28:10.833697+00:00",
                    "id": "57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92"
             }
      ]
}
Estudiante Response
      "response_id": "f87a049d-f83f-4d35-bd6e-6aae6bc249e1",
       "path": "/v1/courses",
      "method": "get",
      "request": 1532277289,
      "msg": "list of courses",
       "api-version": "v1",
       "status": "ok",
       "service": "DACODES-API",
       "data": [
             {
                    "credits": 10,
                    "name": "Programación 21",
                    "description": "",
                    "code": "PR01",
                    "mandatory_courses_code": null,
```

```
"created at": "2018-07-22T16:28:10.833697+00:00","id":
                   "57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92".
                   "access": true
            }
      ]
}
```

5-LESSONS

Create

Se pueden crear lecciones para un curso determinado por su id. Debes ser maestro

POST /v1/courses/{course_id}/lessons

```
Request
{
      "name": "Lección 1",
      "code": "P1L1",
      "description": "Se veran las bases de la programación.",
      "question_details": "Responda correctamente las siguientes preguntas.
      Tiene que responder con un porcentaje mayor a 80.",
      "aproval score": 60,
      "score": 10
}
Response
      "response id": "01bd1c03-d9c2-497e-823a-75dbd9aa1c9f",
      "path": "/v1/courses/57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92/lessons",
      "method": "post",
      "request": 1532278101,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "aproval score": 60,
             "order": 1,
             "description": "Se veran las bases de la programación.",
             "question details": "Responda correctamente las siguientes preguntas.
             Tiene que responder con un porcentaje mayor a 80.",
             "score": 10,
```

List All

GET /v1/courses/{course id}/lessons

Se listan todos las lecciones de un determinado curso. Si eres estudiante se añaden los parámetros access, que indica si el estudiante tiene acceso, el cual se da cuando es la primera lección o se han pasado lecciones anteriores. Si el alumno ya tomó y pasó la lección se marca el user_status como taken y si no la ha aprobado se marca como not approved.

Response

```
Se regresa una lista de objetos lesson.
{
      "response id": "784c5b0d-ff32-41d7-a325-d601e24142a1",
      "path": "/v1/courses/57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92/lessons",
      "method": "get",
      "request": 1532278281,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": [
             {
                    "aproval score": 60,
                    "order": 1,
                    "description": "Se veran las bases de la programación.",
                    "question_details": "Responda correctamente las siguientes
                    preguntas. Tiene que responder con un porcentaje mayor a
                   80.",
                    "score": 10,
                    "id": "a0eb235d-a23e-4ba0-9a95-d6cb135ea950",
                    "hours": 0.
                    "name": "Lección 1",
                    "code": "P1L1",
                    "course id": "57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92",
```

```
"access": true
             },
             {
                    "aproval score": 60,
                    "order": 2,
                    "description": "Se veran conceptos avanzados de la
                    programación.",
                    "question details": "Responda correctamente las siguientes
                    preguntas. Tiene que responder con un porcentaje mayor a
                    60.",
                    "score": 10,
                    "id": "37430f44-4c0d-4a1f-aede-c6ccf0d3ff66".
                    "hours": 0,"name": "Lección 2",
                    "code": "P1L2",
                    "course id": "57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92",
                    "access": false
             }
      ]
}
```

6- DETAILS

Primero se queden agregar preguntas a la lección para obtenerlas desde este endpoint.

GET /v1/lessons/{lesson_id}/details

```
"choices": [
                          {
                                "answer": "Espacio en el sistema de almacenaje",
                                "id": "036dfb9b-7098-454a-94b6-b419c31bf303"
                          },
                          {
                                "answer": "Nombre simbólico",
                                "id": "dd30c468-0211-44d0-8134-8cb6ce2a0374"
                          },
                          {
                                "answer": "Forma usual de referirse al valor
                                almacenado",
                                "id": "533a2878-4c73-4106-85a7-d33b1155e87a"
                          },
                          {
                                "answer": "No se",
                                "id": "259b8795-82fc-40cc-ad32-9a91d02b529e"
                          },
                                "answer": "Es una formula", "id":
                          "33901f0d-3748-4638-a092-002dab095123"
                          }
                   "lesson_id": "a0eb235d-a23e-4ba0-9a95-d6cb135ea950",
                   "question": "¿Qué es una variable?"
            }
      ]
}
```

TAKE LESSON

POST /v1/lessons/{lesson_uid}/take

Para tomar una lección y ser evaluado, se debe enviar un arreglo con el identificador de la pregunta y un arreglo con las respuestas. Si se intenta enviar una lección que se encuentre después de otra que no ha sido pasada, se devolverá un error.

```
Request {
```

```
"533a2878-4c73-4106-85a7-d33b1155e87a"]
             }
      ]
}
Response
      "response id": "bf05b38b-0f30-4ae3-8544-d84a9198c29e",
      "path": "/v1/lessons/a0eb235d-a23e-4ba0-9a95-d6cb135ea950/take",
      "method": "post",
      "request": 1532280890,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "successful_answers": 1,
             "unsuccessful_answers": 0,
             "score_reached": 100,
             "total_score": 10,
             "approved": true
      }
}
```

7- QUESTIONS

Add questions

POST /v1/lessons/{lesson uid}/questions

Se pueden añadir preguntas a una lección y se tienen los tipos de preguntas siguientes:

- 1: 'BOOL', -- Preguntas booleanas.
- 2: 'M-ONE', -- Preguntas de opción múltiple donde una es la correcta.
- 3: 'M-MTONE', -- Preguntas de opción múltiple donde varias pueden ser las respuestas.
- 4: 'M-ALL' -- Preguntas de opción múltiple donde todas son correctas.

```
Request
```

```
[
"question": "¿Qué es una variable?",
"code": "P1L1Q1",
```

```
"score": 10,
      "type question": "M-MTONE",
      "corrects": [
             {
                    "answer": "Espacio en el sistema de almacenaje"
             },
             {
                    "answer": "Nombre simbólico"
             },
             {
                    "answer": "Forma usual de referirse al valor almacenado"
             }
      ],
      "wrong": [
             "answer": "No se"
             },
             "answer": "Es una fórmula"
      ]
}
Response
      "response_id": "bcf5655e-3151-4c88-9be7-becc89070615",
      "path": "/v1/lessons/a0eb235d-a23e-4ba0-9a95-d6cb135ea950/questions",
      "method": "post",
      "request": 1532280015,
      "msg": "created",
      "api-version": "v1",
      "status": "ok",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "code": "P1L1Q1",
             "score": 10,
             "type_question": "M-MTONE",
             "choices": [
                    {
                          "answer": "Espacio en el sistema de almacenaje",
                          "id": "036dfb9b-7098-454a-94b6-b419c31bf303"
                    },
```

```
{
                          "answer": "Nombre simbólico",
                          "id": "dd30c468-0211-44d0-8134-8cb6ce2a0374"
                   },
                   {
                          "answer": "Forma usual de referirse al valor almacenado",
                          "id": "533a2878-4c73-4106-85a7-d33b1155e87a"
                   },
                   {
                          "answer": "No se",
                          "id": "259b8795-82fc-40cc-ad32-9a91d02b529e"
                   },
                   {
                          "answer": "Es una formula",
                          "id": "33901f0d-3748-4638-a092-002dab095123"
                   }
             ],
             "lesson_id": "a0eb235d-a23e-4ba0-9a95-d6cb135ea950",
             "question": "¿Qué es una variable?"
      }
}
8- ERRORES
Error
{
      "path": "/v1/roles",
      "method": "post",
      "request": 1532274452,
      "api-version": "v1",
      "msg": "Error",
      "service": "DACODES-API",
      "data": {
             "error": "Error"
      }
}
Algún dato inválido o faltante.
      "path": "/v1/courses/57e1f5ee-96a1-409a-bae5-ac9b96cd3f92/lessons",
      "method": "post",
      "request": 1532278692,
```