ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIỀN NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



API Documentation Đồ Án TH Quản lý nhân viên

Phạm Ngọc Thùy Trang	18127022
Phan Ngọc Thiên Ân	18127037
Ngô Thị Thanh Thảo	18127053
Hoàng Nguyên Trúc	18127055

Môn học: Ứng dụng phân tán Thành phố Hồ Chí Minh





I. Mục lục

I.	Mục lục	1
II.	Bảng thông tin chi tiết nhóm	2
III.	Phân công công việc	3
IV.	Bảng tổng quát về luồng xử lý và các dịch vụ của đồ án	4
V.	Thiết kế API	8
VI.	Tài liệu tham khảo	212





II. Bảng thông tin chi tiết nhóm

Mã nhóm:	UDPT-04		
Số lượng:	4		
MSSV	Họ tên	Email	SÐT
18127022	Phạm Ngọc Thùy Trang	18127022@ student.hcmus.edu.vn	
18127037	Phan Ngọc Thiên Ân	18127037@ student.hcmus.edu.vn	
18127053	Ngô Thị Thanh Thảo	18127053@ student.hcmus.edu.vn	
18127055	Hoàng Nguyên Trúc	18127055@ student.hcmus.edu.vn	

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	2





III. Phân công công việc

Họ tên thành viên	Nội dung công việc	Phần trăm hoàn thành (%)
Phạm Ngọc Thùy Trang	Viết API cho các chức năng 2,10,13.0, nhóm (13.1,13.2,13.3)	100%
Phan Ngọc Thiên Ân	Viết API cho các chức năng 7,14,9,3	100%
Ngô Thị Thanh Thảo	Viết API cho các chức năng 4,5,6	100%
Hoàng Nguyên Trúc	Viết API cho các chức năng 12,1,16	100%





IV. Bảng tổng quát về luồng xử lý và các dịch vụ của đồ án

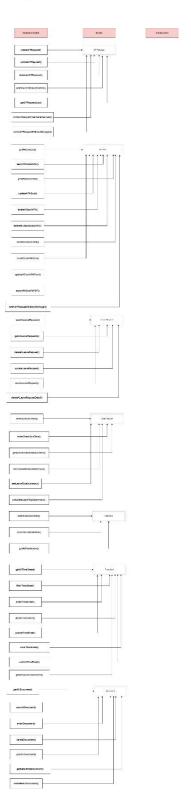
Xem chi tiết hơn ở đây: https://imgur.com/gallery/WuFRHv9

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	4



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIỀN 227 Nguyễn Văn Cử, Phường 4, Quận 5, TP.HCM Điện Thoại: (08) 38.354.266 - Fax:(08) 38.350.096



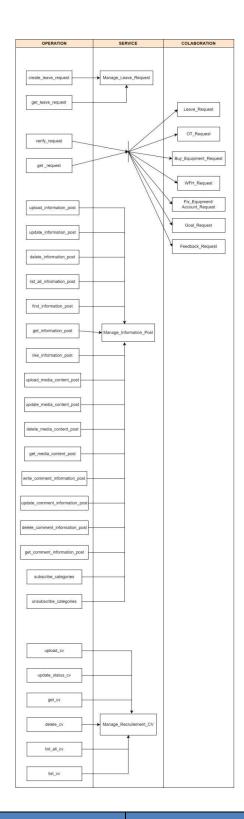


ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	5



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIỀN 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM Điện Thoại: (08) 38.354.266 - Fax:(08) 38.350.096

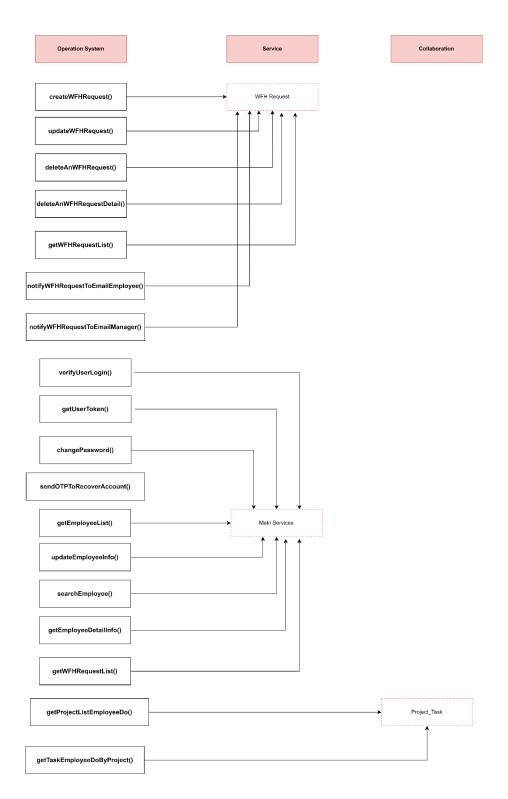






KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIỀN 227 Nguyễn Văn Cử, Phường 4, Quận 5, TP.HCM Điện Thoại: (08) 38.354.266 - Fax:(08) 38.350.096







V. Thiết kế API

<u>Chức năng 1:</u> Check-in, check-out (nhân viên điểm danh giờ vào ra trên hệ thống), xem thời gian làm việc của mình theo ngày, kiểm tra đủ giờ hay thiếu giờ mỗi tháng.

1. API 1: Thêm/Cập nhật thời gian checkin/checkout

POST /checkin-checkout

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	8





```
"400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                } } ,
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                             "Insert checkin/checkout time": {
                                 "value": {
                                     "id": 1,
                                     "EMPLOYEE ID": 10,
                                     "TIME IN": "08:15:00",
                                     "TIME OUT": "16:15:00",
                                     "DATE": "2022-07-17",
                                     "CREATE DATE":
21:00:00",
                                     "UPDATE DATE":
23:00:00" }
                "description": "Post the necessary fields for the API
to insert time checkin-checkout."
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



```
},
    "description": "Insert checkin/checkout time."
}
}
```

2. API 2: Xem tất cả thời gian checkin/checkout hoặc theo ngày

GET /checkin-checkout-info?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"value": {
                                     "id": 2,
                                     "TIME IN": "08:15:00",
                                     "TIME OUT": "16:15:00",
                                     "DATE": "2022-07-17",
                                     "CREATE DATE":
21:00:00",
                                     "UPDATE DATE":
23:00:00" }
                         ]},
                         "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "count": 3,
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                 } } ,
            "requestBody": {
                     "application/json": {
                         "examples": {
                             "Get checkin/checkout time": {
                                 "value": {
                                     "id": 1,
                                     "EMPLOYEE ID": 10,
                                      "TIME OUT": "16:15:00",
```



<u>Chức năng 2:</u> Request OT: Nhân viên yêu cầu làm thêm giờ (over time) sẽ gửi yêu cầu qua hệ thống cho manager cấp 1 của nhân viên, manager nhận yêu cầu và duyệt. Thông tin yêu cầu gồm ngày OT, số giờ OT dự kiến, lý do OT

1. API 1: Thêm một thông tin request OT

POST /ot-request

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	12





```
"/ot-request": {
        "post": {
            "summary": "Create New Request OT",
            "operationId": "post-request-ot",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "OT Request Created Successfully",
                        "examples": {
                            "New Request OT": {
                                "value": {
                                    "id": 1,
                                    "EMPLOYEE ID": 15,
                                    "MANAGER ID": 6,
                                    "REASON": "Need OT to earn more
money",
                                    "CREATE DATE": "2022-07-18
21:00:00",
                                    "UPDATE DATE": "2022-07-18
23:00:00",
                                    "STATUS": "Draft",
                                    "MANAGER COMMENT": null,
                                    "START DATE": "2022-08-01",
                                    "ESTIMATED HOURS": 8,
                                    "UNSUBMIT REASON": null,
                                    "NOTIFICATION FLAG": true,
                                    "OTRequestDetails": [
                                            "DATE": "2022-08-01",
                                            "HOUR": 4
```





```
"ROT ID": 2,
                                "DATE": "2022-08-02",
                                "HOUR": 4
   "400": {
        "description": "Missing Required Information"
   "405": {
        "description": "Unable to create duplicate
"requestBody": {
        "application/json": {
                "Create New Request OT": {
                    "value": {
                        "EMPLOYEE ID": 15,
                        "MANAGER ID": 6,
                        "ESTIMATED HOURS": 8,
                        "NOTIFICATION FLAG": true,
                        "OTRequestDetails": [
```





```
"HOUR": 4
                                "HOUR": 4
    "description": "Post the necessary fields for the API
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
"description": "Create a new request OT."
```



2. API 2: Sửa một thông tin request OT

PATCH /ot-requests/{ot-request-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

Một số trường hợp sửa một thông tin request OT bất kỳ

TH1: Người dùng thu hồi request OT đã gửi

```
"/ot-requests/{ot-request-id}": {
    "patch": {
        "summary": "Unsubmit Employee's Request OT Information",
        "operationId": "patch-ot-requests-requestId",
        "responses": {
            "200": {
                "description":
                                  "Unsubmit
                                                Employee's
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Updated Request OT With Id 1": {
                                "value": {
                                    "id": 1,
                                    "UNSUBMIT REASON":
                                    "STATUS": "Canceled"
            "404":
```





```
"description": "Request OT Not Found"
    "400": {
       "description": "Missing Required Information"
   "405": {
       "description": "Unable to update Employee's
"description": "Update the information of an existing
"requestBody": {
       "application/json": {
           "examples": {
                "id": 1,
               "UNSUBMIT REASON": "This request OT is
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
    "description": "Patch request OT properties to
```

Ứng dụng phân tán



```
}
}
```

TH2: Người dùng chỉnh sửa một số thông tin của request OT trước khi gửi

```
"/ot-requests/{ot-request-id}": {
        "patch": {
            "summary": "Update Employee's Request OT Information",
            "operationId": "patch-ot-requests-requestId",
            "responses": {
                    "description": "Updated Employee's OT Information
Successfully",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Updated Request OT With Id 1": {
                                     "value": {
                                         "id": 1,
                                         "EMPLOYEE ID": 15,
                                         "REASON": "Need OT to earn
more money",
                                         "CREATE DATE": "2022-07-18
21:00:00",
                                         "UPDATE DATE": "2022-07-19
                                         "STATUS": "Draft",
                                         "MANAGER COMMENT": null,
                                         "ESTIMATED HOURS": 6,
                                         "NOTIFICATION FLAG": false,
```





```
"OTRequestDetails": [
                                "DATE":
                                "HOUR": 3
                                "DATE":
                                "HOUR": 2
"404": {
    "description": "Request OT Not Found"
```





```
"description": "Update the Employee's information of an
existing request OT.",
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "id": 1,
                            "ESTIMATED HOURS": 6,
                             "NOTIFICATION FLAG": false,
                             "OTRequestDetails": [
                                     "DATE": "2022-08-05",
                                     "HOUR": 3
                                     "DATE": "2022-08-06",
                                     "HOUR": 1
                                     "DATE": "2022-08-07",
                                     "HOUR": 2
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
```



3. API 3: Xóa một thông tin request OT

DELETE /ot-requests/{ot-request-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"requestBody": {
    "content": {
        "application/json": {
                "Delete A Request OT": {
                         "id": 1
    "description": "Please enter the ID of request OT you
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
"description": "Delete a specified request OT."
```



4. API 4: Xóa một thông tin chi tiết trong 1 request OT bất kỳ

DELETE /ot-requests/{ot-request-id}/ot-request-details/{ot-request-detail-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

Lưu ý khi xóa một/nhiều các thông tin chi tiết trong 1 request OT bất kỳ, cần cập nhật lại giá trị cho trường UPDATE_DATE của OT request đó khi người dùng nhấn nút Save

```
"/ot-requests/{ot-request-id}/ot-request-details/{ot-request-
detail-id}": {
        "delete": {
            "summary": "Delete The Employee's Specified Request OT
Information Detail Of Specified Request OT",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Delete the OT Request Detail
                "404": {
                    "description": "Request OT Detail Not Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Delete The Employee's Specified Request
OT Information Detail Of Specified Request OT": {
                                "value": {
                                    "ROT REQUEST ID": 2
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 23







5. API 5: Xem danh sách các thông tin chi tiết trong 1 request OT bất kỳ (có phân trang)

(limit=X có nghĩa là một trang sẽ chứa tối đa X thông tin request OT', còn offset=X có nghĩa là sẽ bỏ qua X dòng thông tin đầu tiên)

(-<field_column> có nghĩa là sắp xếp giảm dần, +<field_column> có nghĩa là sắp xếp tăng dần)

GET /ot-requests/{ot-request-id}/ot-request-details?limit=3&offset=3&sort_by=-date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/ot-requests/{ot-request-id}/ot-request-
details?limit=3&offset=3&sort by=-date": {
     "get": {
         "summary": "Get Employee's Request OT Information Detail
         "responses": {
             "200": {
                 "description": "Request OT Details Of Request OT
With Id 1 Have Been Found",
                 "content": {
                     "application/json": {
                         "examples": {
                             "Get
                                      Employee's Request
Information Detail Of Specified Request OT Sort By DATE DESC AND
PAGINATE": {
                                  "value": [
                                          "ROTDETAIL ID": 1,
                                          "ROT ID": 1,
                                          "DATE": "2022-07-19",
                                          "HOUR": 4
```





```
"DATE": "2022-07-20",
                                 "HOUR": 4
                                "HOUR": 4
                "metadata": {
                    "resultset": {
                        "offset": 3,
        "description": "Request OT Not Found"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
```





```
"Get OT Request Detail Of Request OT With
                             "value": {
                                 "ROT ID": 1
         "operationId":
id",
         "description": "Retrieve the information of all request
OT details of specified request OT",
         "requestHeader": {
             "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
             "Accept": "*/*",
             "Content-Type": "application/json",
             "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



6. API 6: Lấy danh sách các request OT hiện có (có phân trang)

(limit=X có nghĩa là một trang sẽ chứa tối đa X thông tin request OT', còn offset=X có nghĩa là sẽ bỏ qua X dòng thông tin đầu tiên)

(-<field_column> có nghĩa là sắp xếp giảm dần, +<field_column> có nghĩa là sắp xếp tăng dần)

GET /ot-requests?limit=5&offset=5&sort_by=-create_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/ot-requests?limit=5&offset=5&sort by=-create date": {
        "get": {
            "summary": "Get All Employee's Request OT Information Sort
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Employee's Request OTs Have Been
Found",
                    "content": {
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All Information Request OT Sort
By CREATE DATE": {
                                     "value": [
                                             "id": 1,
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "MANAGER ID": 6,
                                             "REASON": "Need OT
                                             "CREATE DATE": "2022-07-
```





```
"UPDATE DATE": "2022-07-
19 10:30:45",
                                             "STATUS": "Draft",
                                             "MANAGER COMMENT": null,
                                             "ESTIMATED HOURS": 6,
                                             "END DATE": "2022-08-07"
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "offset": 5, //current offset
                                     "order column": "CREATE DATE",
                "404": {
                    "description": "Request OT Not Found"
            "operationId": "get-requests-OT",
            "description": "Retrieve the information of all Employee's
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
```



7. API 7: Xem một thông tin OT Request bất kỳ

GET /ot-requests/{ot-request-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"EMPLOYEE ID": 15,
                                            "MANAGER ID": 6,
                                            "REASON": "Need OT to
earn more money",
18 21:00:00",
18 23:00:00",
                                            "STATUS": "Draft",
                                            "MANAGER_COMMENT": null,
                                            "ESTIMATED HOURS": 8,
                                            "END DATE": "2022-08-
                                            "UNSUBMIT REASON": null,
                                            "NOTIFICATION FLAG":
                                            "OTRequestDetails": [
                                                    "DATE": "2022-
                                                    "HOUR": 4
                                                    "DATE": "2022-
                                                    "HOUR": 4
```





```
"404": {
        "description": "OT Request Information Not Found"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "id": 1
    "description": "Get OT Request information By Id"
"description": "Retrieve the information of the OT Request
"requestHeader": {
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
```





Chức năng 3: Request nghỉ phép: nhân viên nghỉ phép sẽ gửi yêu cầu đến manager cấp 1, nếu nhân viên nghỉ trên 3 ngày thì manager cấp 2 mới có thẩm quyền duyệt. Thông tin yêu cầu gồm ngày nghỉ, nghỉ cả ngày hay một buổi (sáng hoặc chiều), lý do nghỉ phép. Mỗi năm có 12 ngày nghỉ phép, nếu nhân viên muốn nghỉ thêm thì ngày đó không được tính lương.

1. API 1: Nhân viên tạo yêu cầu xin nghỉ phép.

POST employee/create_leave_request

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"leave request/create leave request": {
    "post": {
        "summary": "Employee create a new leave request",
        "operationId": "post create leave request",
        "description": "Employee create leave request with the all
        "responses": {
            "200": {
                "description": "Leave Request
                                                          Created
                    "examples": {
                        "Create New Leave Request": {
                            "value": {
                                "RLEAVE ID": 1 ,
                                "EMPLOYEE ID":2,
                                "LEAVE TYPE":1,
                                "NUMBER DAYS":2,
                                "REASON": "Covid",
                                "LEAVE FROM": "2022-07-10",
                                "LEAVE TO": "2022-07-12",
```





```
"CREATE DATE":
                                                           "2022-07-09
                                     "UPDATE DATE": null,
                                     "STATUS": "Pending",
                                     "MANAGER COMMENT" :null,
                                     "UNSUBMIT REASON": null
                                 "LeaveRequestDetails": [
                                         "RLEAVEDETAIL ID":1,
                                         "DATE":"2022-07-10",
                                         "LEAVE SHIFT": "All Day"
                                         "RLEAVEDETAIL ID":2,
                                         "RLEAVE ID":1,
                                         "DATE":"2022-07-11" ,
                                         "LEAVE SHIFT": "All Day"
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to create leave request
with the same id"
            "requestBody": {
```





```
"application/json": {
   "examples": {
        "Create New Leave Request": {
            "value": {
                "RLEAVE ID": 1 ,
                "EMPLOYEE ID":2,
                "LEAVE TYPE":1,
                "REASON": "Covid",
                "CREATE DATE":
                "MANAGER COMMENT" :null,
                "UNSUBMIT REASON": null
            "LeaveRequestDetails": [
                    "RLEAVE ID":1,
                    "DATE":"2022-07-10",
                    "LEAVE SHIFT": "All Day"
                    "RLEAVEDETAIL ID":2,
                    "RLEAVE ID":1,
                    "LEAVE SHIFT": "All Day"
```



```
}
},
    "description": "Post the necessary fields for the API
to create a new leave request."
    }
}
```

2. API 2: Nhân viên xem chi tiết yêu cầu nghỉ phép của mình.

GET leave_quest/get_leave_request/{request_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"LEAVE TYPE":1,
                         "REASON": "Covid",
                         "LEAVE FROM": "2022-07-10",
                         "LEAVE TO": "2022-07-12",
                         "CREATE DATE":
                         "MANAGER COMMENT" : null,
                    "LeaveRequestDetails": [
                             "RLEAVEDETAIL ID":1,
                             "RLEAVE ID":1,
                             "LEAVE SHIFT": "All Day"
                             "RLEAVEDETAIL ID":2,
                             "RLEAVE_ID":1,
                             "LEAVE SHIFT": "All Day"
"404": {
```



```
"description": "Unable to get request info"
}
},
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization":"Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
```

Chức năng 4: Request WFH, nhân viên yêu cầu làm việc tại nhà

1. API 1: Thêm một thông tin request WFH

POST /wfh-request

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	38





```
"value": {
                                    "id": 1,
                                    "EMPLOYEE ID": 15,
                                     "REASON": "Need WFH to take care
of sick family member",
                                    "CREATE DATE":
21:00:00",
                                     "UPDATE DATE":
                                    "STATUS": "Draft",
                                    "MANAGER COMMENT": null,
                                    "FROM DATE": "2022-08-01",
                                    "UNSUBMIT REASON": null,
                                    "NOTIFICATION FLAG": true,
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to create duplicate
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Create New Request WFH": {
                                "value": {
                                    "EMPLOYEE ID": 15,
                                    "REASON": "Need WFH to take care
                                    "CREATE DATE":
```



```
"UPDATE DATE":
                                                           "2022-07-18
                                     "STATUS": "Draft",
                                     "MANAGER COMMENT": null,
                                     "FROM DATE": "2022-08-01",
                                     "UNSUBMIT REASON": null,
                                     "NOTIFICATION FLAG": true,
                "description": "Post the necessary fields for the API
to create a new request WFH."
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
            "description": "Create a new request WFH."
```

2. API 2: Sửa một thông tin request WFH

PATCH /wfh-requests/{wfh-request-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





Một số trường hợp sửa một thông tin request WFH bất kỳ

TH1: Người dùng thu hồi request WFH đã gửi

```
"/wfh-requests/{wfh-request-id}": {
        "patch": {
            "summary": "Unsubmit Employee's Request WFH Information",
            "operationId": "patch-wfh-requests-requestId",
            "responses": {
               "200": {
                    "description": "Unsubmit
                                                                 WFH
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Updated Request WFH With Id 1": {
                                    "value": {
                                        "id": 1,
                                         "EMPLOYEE ID": 15,
                                        "UNSUBMIT REASON":
request WFH is not suitable for me anymore",
                                        "STATUS": "Canceled"
                "404": {
                    "description": "Request WFH Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to update Employee's
           "description": "Update the information of an existing
```



TH2: Người dùng chỉnh sửa một số thông tin của request WFH trước khi gửi





```
"id": 1,
                                        "EMPLOYEE ID": 15,
                                        "MANAGER ID": 6,
                                        "REASON": "Need WFH to earn
more money",
                                        "CREATE DATE": "2022-07-18
21:00:00",
                                        "UPDATE DATE": "2022-07-19
                                        "MANAGER COMMENT": null,
                                        "FROM DATE": "2022-08-04",
                                        "TO DATE": "2022-08-09",
                                        "UNSUBMIT REASON": null,
                                        "NOTIFICATION FLAG": false,
                "404": {
                    "description": "Request WFH Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to update Employee's
request WFH with id 1"
            "description": "Update the Employee's information of an
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                            "FROM DATE": "2022-08-04",
                            "NOTIFICATION FLAG": false,
```



3. API 3: Xóa một thông tin request WFH

DELETE /wfh-requests/{wfh-request-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 44



4. API 4: Lấy danh sách các request WFH hiện có (có phân trang)

(limit=X có nghĩa là một trang sẽ chứa tối đa X thông tin request WFH', còn offset=X có nghĩa là sẽ bỏ qua X dòng thông tin đầu tiên)

(-<field_column> có nghĩa là sắp xếp giảm dần, +<field_column> có nghĩa là sắp xếp tăng dần)

GET /wfh-requests?limit=5&offset=5&sort_by=-create_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"/-requests?limit=5&offset=5&sort by=-create date": {
        "get": {
            "summary": "Get All Employee Information Sort By NAME DESC
AND PAGINATE",
            "operationId": "get-request-s",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Employee Information Have Been
Found",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                             "id": 1,
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "REASON": "Need WFH to
earn more money",
                                             "CREATE DATE": "2022-07-
18 21:00:00",
                                             "UPDATE DATE": "2022-07-
19 10:30:45",
                                             "STATUS": "Draft",
                                             "MANAGER COMMENT": null,
                                             "FROM DATE": "2022-08-
                                             "TO DATE": "2022-08-07"
```





```
"metadata": {
                    "resultset": {
                        "count": 50, // <-- count of
                        "offset": 5, //current offset
   "404": {
        "description": "Request WFH Not Found"
"operationId": "get-requests-WFH",
"description": "Retrieve the information of all Employee's
"requestHeader": {
   "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
   "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
   "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



<u>Chức năng 5</u>: Quản lý profile của nhân viên, cho biết nhân viên đang làm tại dự án nào, quản lý là ai, quá trình nhân viên tham gia các dư án trong công ty như thế nào.

1. API 1: Lấy danh sách các nhân viên hiện có

(limit=X có nghĩa là một trang sẽ chứa tối đa X thông tin request OT', còn offset=X có nghĩa là sẽ bỏ qua X dòng thông tin đầu tiên)

(-<field_column> có nghĩa là sắp xếp giảm dần, +<field_column> có nghĩa là sắp xếp tăng dần)

GET /users?limit=5&offset=5&sort_by=-name

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/users?limit=5&offset=5&sort by=-name": {
            "summary": "Get All Employee Information Sort By NAME DESC
          "operationId": "get-employee-info-list",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Employee Information List Have
Been Found",
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All Employee Information Sort By
NAME DESC ": {
                                     "value": [
                                             "id": 1,
                                             "DEPART ID": 15,
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "MANAGER ID": 6,
                                             "NAME": "Ngo Thi Thanh
                                             "ROLE": "Full-time",
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	48





```
"TITLE": "Accounting
                                             "PHONE": "0583167035",
                                             "EMAIL":
                                             "TITLE":
Manager",
                                             "ADDRESS": "32 Xã Thanh Hà,
huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam",
                                             "CMND/CCCD": "01228392"
                                             "START DATE": "2022-07-
09 19:00:00",
                                             "ROLE": "Manager",
                                             "END DATE": NULL
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "count": 50, // <-- count of
                                     "offset": 5, //current offset
                                     "sort by":"desc"
                "404": {
                    "description": "Employee Information List Not
Found"
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 49



2. API 2: Nhân viên xem chi tiết thông tin nhân viên.

GET user/{user_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"users/{user id}": {
        "get": {
            "summary": "Get the detail info of employee",
            "operationId": "get detail employee info ",
            "description": "Get all the info, include the all the
details of the employee information that the employee choose",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Request has been found",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Get Employee Info": {
                                    "value": {
                                         "EMPLOYEE ID":2,
                                         "DEPART ID":1,
                                         "MANAGER ID": 5,
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 50





```
"EMAIL":
"mavantien1301@gmail.com",
                                          "PHONE": "0938304222",
                                          "TYPE": "Full-time",
                                          "TITLE":
Manager",
                                          "ADDRESS": "32 Xã Thanh Hà, huyện
Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam",
                                          "CMND/CCCD": "01228392"
                                          "START DATE": "2022-07-09
                                          "ROLE": "Manager",
                                          "END DATE": NULL
                                          "AVATAR URL" : null,
                                          "DOB": "2022-07-09",
                 "404": {
                     "description": "Request Not Found"
                     "description": "Unable to get employee info"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                 "Accept": "*/*",
                 "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```





3. API 3: Xem danh sách các dự án tham gia trong trang chi tiết thông tin của một nhân viên bất kỳ

GET /user/{user-id}/project? sort_by=-status

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/user/{user-id}/project": {
   "get": {
       "summary": "Get Project that Employee's Participate Of
       "responses": {
           "200": {
               "description": "All project that employee
                   "application/json": {
                       "examples": {
                           "Get Project Employee Participate": {
                               "value": [
                                       "PROJ ID": 1,
                                        "MANAGER_ID": 1
                                       "NAME": "Shipping and
                                       "DESCRIPTION":
                                       "ESTIMATE DURATION":
                                       "COMPLETE PER": "50%",
                                       "STATUS": "InProgress",
                                       "MANAGER ID": 1
```





```
"NAME":
                                             "DESCRIPTION":
historical demand data to forecast demand",
20",
                                             "ESTIMATE DURATION":
                                             "COMPLETE PER": "10%",
                            "metadata": {
                                "resultset": {
                                    "count": 15,
                "404": {
                    "description": "Project That Employee Participate
Is Not Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Get Project Detail That
                                                             Employee
Participate": {
                                    "EMPLOYEE ID": 1,
```



4. API 4: Nhân viên xem chi tiết thông tin task trong project mà nhân viên tham gia.

GET user/{user_id}/project/{project_id}/task?sort_by=-stat

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"MANAGER ID": 1
                                           "NAME": "Shipping
Distribution Demand Forecasting"
                                           "DESCRIPTION":
                                        "STATUS": "InProgress"
                                           "ESTIMATED DURATION":
"1.5 days"
                                           "REAL_DURATION": "1 day"
                                           "END DATE": "2022-10-21"
                                           "COMMENT": "Do task
                                           "PROJ ID": 2,
                                           "MANAGER ID": 1
                                           "NAME": "Shipping and
Distribution Demand Forecasting"
                                           "DESCRIPTION":
                                           "ESTIMATED DURATION":
                                           "COMMENT":
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	55





```
"metadata": {
                                    "count": 15,
                                    "sort by": "desc"
                "404": {
                    "description": "Task That User Participate Is Not
Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                            "Get Task List Detail That Employee
Participate": {
                                "value": {
                                    "PROJ ID": 1,
                                    "EMPLOYEE ID": 1,
            "operationId":
                                   "get-task-of-employee-participate-
            "description": "Retrieve the information of all task in
            "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
```



5. API 5: Chỉnh sửa thông tin nhân viên

PATCH user/{user_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/user/{user-id}": {
       "patch": {
            "summary": "Update Employee Information",
            "operationId": "patch-employee-info-employee-id",
            "responses": {
                    "description": "Updated Employee Information
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Updated Employee Information With Id
                                    "value": {
                                        "EMPLOYEE ID":2,
                                        "MANAGER ID": 5,
                                        "NAME": "Mã Vân Tiên",
                                        "EMAIL":
"mavantien1301@gmail.com",
                                        "PHONE": "0938304222",
                                        "TYPE": "Full-time",
                                        "TITLE":
```



```
"ADDRESS": "32 Xã Thanh Hà, huyện
Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam",
                                          "CMND/CCCD": "01228392"
                                          "START DATE": "2022-07-09
                                          "ROLE": "Manager",
                                          "END DATE": NULL
                                          "DOB": "2022-07-09",
                 "404": {
                     "description": "Employee Information Not Found"
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                     "description": "Unable to update
            "description": "Update the Employee's information",
            "requestBody": {
                     "application/json": {
                                 "Updated Employee Information": {
                                     "value": {
                                          "id": 1,
                                          "NAME": "Mã Vân Tiên",
                                          "EMAIL":
"mavantien1301@gmail.com",
                                          "PHONE": "0938304222",
                                          "ADDRESS": "32 Xã Thanh Hà, huyện
Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam",
```



Chức năng 6: Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống

1. API 1: Kiếm tra thông tin đăng nhập

POST /login

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/login": {
    "post": {
        "summary": "Verify login account",
        "operationId": "post-login-account",
        "responses": {
```





```
"200": {
        "description": "Login Successfully",
            "examples": {
                "Verify Login Account": {
                    "value": {
                        "ROLE": "Manager"
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "Verify Login Account": {
                        "USERNAME": "mavantien",
                        "PASSWORD ": "123456",
```



2. API 2: Gửi mã OTP qua email để lấy lại mật khẩu

POST /forgotpassword

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"OTP": 154495,
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "Forgot Password OTP": {
                    "value": {
                        "USERNAME": "mavantien",
    "description": "Post the username fields for the API
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
"description": "Send OTP to recover password"
```



3. API 3: Cập nhật password mới

PATCH /user/{userid}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/user/{user-id}": {
        "patch": {
            "summary": "Change password for user",
            "operationId": "patch-change-password",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Change password successfully",
                        "examples": {
                            "Forgot Password OTP": {
                                 "value": {
                                     "USERNAME": "Mã Văn Tiên",
                                     "PASSWORD": "12324"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                             "Change Password With Username Ma Van
Tien": {
                                 "value": {
                                     "USERNAME": "mavantien",
```



```
}
}
}
}

}

password."

indescription": "Patch data fields for the API change

password."

},

"requestHeader": {

"Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",

"Accept": "*/*",

"Connection": "Keep-Alive",

"Content-Type": "application/json",

"Authorization":"Basic YWRtaW46YWRtaW4=",

"AuthorizationType": "Basic Auth"

},

"description": "Change password"

}
```

4. API 3: Lấy token để phân quyền người dùng

GET /user/{userid}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"Get token from username mavantien123 and
password mavantien123": {
                                 "value": {
                                     "ID TOKEN":
"akfdjsldjfalkdfjnkdj12324ækjwelj2342",
                                     "ACCESS TOKEN":
                 "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                 "content": {
                     "application/json": {
                         "examples": {
                             "Get token from username and password": {
                                 "value": {
                                     "USERNAME": "mavantien",
                                     "PASSWORD": "mavantien123",
                 "description": "Patch data fields for the API get
            "requestHeader": {
                 "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                 "Accept": "*/*",
                 "Content-Type": "application/json",
                 "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
```



```
"AuthorizationType": "Basic Auth"
},

"description": "Get token for authenticate"
}
}
```

<u>Chức năng 7:</u> Nếu nhân viên là quản lý, nhân viên có quyền chấp nhận hoặc từ chối yêu cầu từ nhân viên cấp dưới, nếu từ chối cần có lý do.

1. API 1: Xem các thông tin feedback của các nhân viên do quản lý đó quản lý (quản lý không thể xem các thông tin feedback đánh giá về mình hoặc những thông tin feedback của nhân viên do người khác quản lý)

GET /feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	66



```
"id": 2,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":15,
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":8,
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
                                              "CONTENT": "Chi
analyst làm việc chăm chỉ",
"DEADLINE_FEEDBACK":"2022-07-31 23:00:00",
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 6
                                              "id": 3,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":14,
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":8,
                                              "RESPONDED DATE":"1970-
01-01 00:00:00",
                                              "STATUS": "Not
responding",
"DEADLINE FEEDBACK": "2022-07-31 23:00:00",
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 6
                             },
                             "metadata": {
```

Ứng dụng phân tán 67



```
"offset": 0,
                                    "limit": 5,
                                    "order column":
"RESPONDED DATE",
                                    "sort by": "desc"
                "404": {
                    "description": "Feedback Information Not Found"
            "description": "Retrieve the information of all Feedback
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic ABCDJZIQOK=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```

2. API 2: Lọc các thông tin feedback của các nhân viên do quản lý đó quản lý theo năm

GET /feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date&responded-year=2019

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"/feedbacks?limit=5&offset=0&sort by=-responded date&responed-
year=2019": {
        "get": {
            "summary": "Filter Employee's Managed Feedbacks By Year",
            "operationId": "get-year-managed-feedbacks",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "The Filtered Employee's Managed
Feedbacks Have Been Found",
                    "content": {
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Filtered Feedbacks That Employee
Managed Sort By RESPONDED DATE and RESPONDED YEAR": {
                                     "value": [
                                             "id": 2,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 16,
                                             "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                             "RESPONDED DATE": "2019-
                                             "CONTENT": "Chị manager dễ
thương",
                                             "STATUS": "Responded",
                                             "DEADLINE FEEDBACK":
                                             "EMPLOYEE MANAGER": 6
                                             "id": 3,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 14,
```





```
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":
8,
                                             "RESPONDED DATE": "2019-
                                             "CONTENT":
analyst làm việc chăm chỉ",
                                             "DEADLINE_FEEDBACK":
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "offset": 0,
                                     "sort by": "desc"
                "404": {
                    "description": "Feedback Information Not Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
```



```
"responded-year": "2019"
}
}
}

// "description": "Get Feedback information Filtered By
Year"
},
    "description": "Retrieve the information of Feedback
Managed by Employee by year",
    "requestHeader": {
        "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
        "Accept": "*/*",
        "Connection": "Keep-Alive",
        "Content-Type": "application/json",
        "Authorization": "Basic ABCDJZIQOK=",
        "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
```

3. API 3: Duyệt yêu cầu từ nhân viên cấp dưới gửi lên như :Approved, Rejected (Cần lý do),...

PATCH request/verify_request/{request_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"request/verify_request/{request_id}": {
    "patch": {
        "summary": "Manager verify request sent by the employee",
        "operationId": "patch_verify_request_requestid",
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 71





```
"description": "Manager can either approve, reject the
"responses": {
    "200": {
        "description": "Request Status
            "application/json": {
                "examples": {
                    "Update Request Status": {
                        "value": {
                            "RLEAVE ID": 1,
                           "STATUS": "Approved"
   "404": {
        "description": "Request Not Found"
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
   "405": {
        "description": "Unable to Update Request Status"
"requestBody": {
    "content": {
        "application/json": {
                "RLEAVE ID": 1,
```



4. API 4: Xem danh sách yêu cầu từ cấp dưới gửi lên

GET request/get_requests?limit=5&offset=5&sort_by=-create_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"description": "List all the request sent by the employees
"responses": {
    "200": {
        "description": "Requests has been found",
            "application/json": {
                "examples": {
                     "Get All The Request": {
                         "value": [
                                 "RLEAVE ID": 1 ,
                                 "EMPLOYEE ID":2,
                                 "MANAGER ID": 5,
                                 "LEAVE TYPE":1,
                                 "NUMBER DAYS":2,
                                 "REASON": "Covid",
                                 "LEAVE TO":
                                 "CREATE DATE": "2022-07-
                                 "MANAGER COMMENT" : null,
                                 "UNSUBMIT REASON": null
                                 //request khác như OT,...
                 "metadata": {
```



```
"resultset":
                        "offset": 5, //current offset
    "404": {
        "description": "Requests Not Found"
    "405": {
        "description": "Unable to find requests"
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
```

<u>Chức năng 9:</u> Nhân viên có thể theo dõi các thông tin của công ty nếu muốn, ví dụ công ty đang tuyển những vị trí nào, công ty gần đây có những hoạt động xã hội nào,.....

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	75



1. API 1: Nhân viên Manager thông tin tạo bài viết mới trên bảng tin công ty.

POST /post/upload_information_post

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/upload information post": {
        "post": {
            "summary": "Create New Information Post",
            "operationId": "upload information post",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Post successfully",
                        "examples": {
                            "New Post": {
                                "value": {
                                    "POST ID": 7,
                                    "CATEGORIES ID": 1,
                                    "TITLE": "Danh sách các vị trí cần
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
                                    "UPDATE DATE": null,
vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2 người.
Ai có nhu cầu hoặc muốn giới thiệu ứng tuyển hãy liên hệ phòng nhân
                                    "TOTAL SUBCRIBERS": null
```





```
"description": "Missing Required Information"
                    "description": "Unable to create duplicate post
with the same give ID"
            "requestBody": {
                "content": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "New Post": {
                                "value": {
                                    "POST ID": 7,
                                    "TITLE": "Danh sách các vị trí cần
tuyển quý 4 năm 2021",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                    "UPDATE DATE": null,
                                    "CONTENT": "Đây là danh sách các
vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2 người.
Ai có nhu cầu hoặc muốn giới thiệu ứng tuyển hãy liên hệ phòng nhân
sự. Xin cảm ơn.",
                                    "TOTAL SUBCRIBERS": null
```



```
},
    "description": "Post the necessary fields for the API
to create a new post."
    },
    "description": "Create New Information Post."
}
```

2. API 2: Nhân viên Manager thông tin cập nhật bài viết trên bảng tin công ty.

PATCH /post/update_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/update information post/{post id}": {
        "patch": {
            "summary": "Update Information in Post",
            "operationId": "patch update information post postid",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Post Update Successfully",
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Updated Post With Given Id": {
                                    "value": {
                                        "POST ID": 7,
                                        "MANAGER ID": 15,
                                        "CATEGORIES ID": 1,
                                        "TITLE": "Danh sách các vi
trí cần tuyển quý 4 năm 2021....",
                                        "CREATE DATE": "2021-09-10
```





```
"UPDATE DATE":
                                                          "2021-09-11
21:00:00",
                                         "CONTENT": "Đây là danh sách
các vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2 người.
Ai có nhu cầu hoặc muốn giới thiệu ứng tuyển hãy liên hệ phòng nhân
                                         "TOTAL SUBCRIBERS": null
                "404": {
                    "description": "Post Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to Update Post"
            "description": "Update the information of an existing
Post.",
            "requestBody": {
                "content": {
                    "application/json": {
                            "POST ID": 7,
                            "MANAGER ID": 15,
                            "CATEGORIES ID": 1,
                            "TITLE": "Danh sách các vị trí cần tuyển
```





```
"CREATE DATE": "2021-09-10 21:00:00",
                            "UPDATE DATE": "2021-09-11 21:00:00",
công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2 người. Ai có
                            "TOTAL SUBCRIBERS": null
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
                "description": "Update the information of an existing
```



3. API 3: Nhân viên Manager thông tin xóa bài viết trên bảng tin công ty.

DELETE /post/delete_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/delete information post/{post id}": {
    "delete": {
        "summary": "Delete An Post",
        "operationId": "delete information post postid",
        "responses": {
            "200": {
                "description": "Post Delete Successfully"
            "404": {
                "description": "Post Not Found"
            "405": {
                "description": "Unable to delete post with the
        "requestBody": {
                "application/json": {
                    "examples": {
                        "Delete A Post": {
                            "value": {
                                "POST ID": 7
```



```
}
},
    "description": "Please enter the ID of THE Post you
need to delete."
},
    "requestHeader": {
        "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
        "Accept": "*/*",
        "Connection": "Keep-Alive",
        "Content-Type": "application/json",
        "Authorization":"Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
        "AuthorizationType": "Basic Auth"
},
        "description": "Delete a specified Post"
}
```

4. API 4: Nhân viên xem toàn bộ bài viết trên bảng tin công ty.

GET /post/list_all_information_post

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"responses": {
                "200": {
                    "description": "Posts has been found",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "List All The Post Sort By
CREATE DATE": {
                                    "value": [
                                            "POST ID": 7,
                                            "MANAGER ID": 15,
                                            "CATEGORIES ID": 1,
                                            "TITLE": "Danh sách các
vị trí cần tuyển quý 4 năm 2021",
                                            "CREATE DATE": "2021-09-
10 21:00:00",
                                            "CONTENT": "Đây là danh
sách các vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2
người. Ai có nhu cầu hoặc muốn giới thiệu ứng tuyển hãy liên hệ phòng
nhân sự. Xin cảm ơn.",
                                            "TOTAL LIKES": 5,
                                            "TOTAL SUBCRIBERS": null
                            "metadata": {
                                "resultset": {
```





```
"offset": 5, //current offset
                        "sort by":"desc"
    "404": {
        "description": "Posts Not Found"
    "405": {
        "description": "Unable to list posts"
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
   "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



5. API 5: Nhân viên tìm kiếm bài viết theo tên trên bảng tin công ty.

GET /post/find_information_post/{post_title}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/find information post/{post title}": {
        "get": {
            "summary": "Find the available post from the system",
            "operationId": "find information post posttitle",
            "description": "Find the available posts from the system
with the matching title with the give title, sort by create date",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Posts has been found",
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "List All The Post Sort
                                                                  Bv
CREATE DATE": {
                                    "value": [
                                            "CATEGORIES ID": 1,
                                            "TITLE": "Danh sách các
                                            "CREATE DATE": "2021-09-
10 21:00:00",
                                            "UPDATE DATE": null,
                                            "CONTENT": "Đây là danh
sách các vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2
```





```
người. Ai có nhu cầu hoặc muốn giới thiệu ứng tuyển hãy liên hệ phòng
                                             "TOTAL LIKES": 5,
                                             "TOTAL SUBCRIBERS": null
                            "metadata": {
                                "resultset": {
                                     "offset": 5, //current offset
                "404": {
                    "description": "Posts Not Found"
                    "description": "Unable to find posts"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
```

Ứng dụng phân tán



6. API 6: Nhân viên xem chi tiết bài viết trên bảng tin công ty.

GET /post/get_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"CATEGORIES ID": 1,
                                             "TITLE": "Danh sách các
vị trí cần tuyển quý 4 năm 2021",
                                             "CREATE DATE": "2021-09-
10 21:00:00",
                                             "UPDATE DATE": null,
sách các vị trí công ty cần tuyển dụng trong quý 4 năm 2021: QA/QC: 2
                                             "TOTAL LIKES": 5,
                                             "TOTAL SUBCRIBERS": null
                "404": {
                    "description": "Post Not Found"
                "405": {
                     "description": "Unable to get post info"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



```
}
}
```

7. API 7: Nhân viên thích bài viết trên bảng tin công ty.

PATCH /post/like_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

(unlike bằng cách cộng (-1))





```
"404": {
        "description": "Post Not Found"
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
        "description": "Unable to Update Post"
"description": "Like an existing Post.",
"requestBody": {
    "content": {
        "application/json": {
                "POST ID": 7,
"requestHeader": {
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic ABCDKZII10AZ=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
    "description": "Like an existing Post."
```





8. API 8: Nhân viên Manager thông tin thêm media content cho bài viết trên bảng tin công ty.

POST /post/upload_media_content_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/upload media content post/{post id}": {
    "post": {
        "summary": "Upload New Media Content For Post",
        "operationId": "post upload media content post postid/",
        "responses": {
            "200": {
                "description": "Upload Media
                    "examples": {
                        "New Post's Media content": {
                            "value": {
                                "POST ID": 7,
                                "TITLE": "Anh minh họa tuyển dụng",
                                "CREATE DATE":
                                "UPDATE DATE": null
            "400": {
```





```
"description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to upload media content
with the same given ID"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                             "New Post's Media Content": {
                                 "value": {
                                     "POST ID": 7,
                                     "MEDIA CONTENT ID": 1,
                                     "TITLE": "Anh minh họa tuyển dụng",
"URL": "https://post/media content/recruit/01.jpg",
                                     "CREATE DATE":
                                     "UPDATE DATE": null
                "description": "Post the necessary fields for the API
            "description": "Upload New Media Content For Post."
```



9. API 9: Nhân viên Manager thông tin cập nhật media content cho bài viết trên bảng tin công ty.

PATCH /post/update_media_content_post/{post_id}/{media_content_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/update media content post/{post id}/{media content id}":
        "patch": {
            "summary": "Update Post's Media Content",
            "operationId":
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Post's Media Content Update
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                 "Update Post's Media Content With
Given Post Id And Media Id": {
                                         "POST ID": 7,
                                         "MEDIA CONTENT ID": 1,
                                         "TITLE": "Ảnh minh họa tuyển dụng
mới",
"URL": "https://post/media content/recruit/02.jpg",
```





```
"404": {
                    "description": "Post or Media Content Not Found"
                    "description": "Missing Required Information"
                    "description": "Unable to Update Post's Media
            "description": "Update an existing Post's Media Content.",
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                            "POST ID": 7,
                            "TITLE": "Ảnh minh họa tuyển dụng mới",
"URL": "https://post/media_content/recruit/02.jpg",
                            "UPDATE DATE": "2021-09-10 22:00:00"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic ABCDKZII10AZ=",
```



```
"AuthorizationType": "Basic Auth"
},

"description": "Update an existing Post's Media
Content."
}
}
}
```

10. API 10: Nhân viên Manager thông tin xóa media content cho bài viết trên bảng tin công ty.

DELETE /post/delete_media_content_post/{post_id}/{media_content_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "/post/delete_media_content_post/{post_id}}/{media_content_id}":
    {
        "delete": {
            "summary": "Delete An Post's Media Content",
            "operationId":
        "delete_media_content_post_postid_mediaid",
            "description": "Delete a specified Post's Media Content",
            "responses": {
            "200": {
                  "description": "Post's Media Content Delete
Successfully"
            },
            "404": {
                  "description": "Post or Media Content Not Found"
```





```
"405": {
                    "description": "Unable to delete post's media
content with the given ID"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Delete A Post's Media Content": {
                                "value": {
                                    "POST ID": 7,
                                    "MEDIA CONTENT ID":1
                "description": "Please enter the ID of The Post and
Media Content you need to delete."
        "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```





11. API 11: Nhân viên Manager thông tin lấy dữ liệu media content cho bài viết trên bảng tin công ty.

GET /post/get_media_content_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/get media content post/{post id}": {
        "get": {
            "summary": "Get all media content of the information post
            "operationId": "get media content post postid",
            "description": "Get all media content of the information
            "responses": {
                "200": {
                     "description": "Media Contents has been found",
                     "content": {
                         "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All The Post's Media Content": {
                                     "value": [
                                              "POST ID": 7,
                                              "MEDIA CONTENT ID": 1,
                                              "TITLE": "Ảnh minh họa tuyển
dụng",
"URL": "https://post/media content/recruit/01.jpg",
                                              "CREATE DATE": "2021-09-
                                              "UPDATE DATE": null
```





```
"404": {
        "description": "Media Content Not Found"
    "405": {
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



12. API 12: Nhân viên bình luận bài viết trên bảng tin công ty.

POST /post/write_comment_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/write comment information post/{post id}": {
    "post": {
        "summary": "Comment on Post",
        "operationId": "write comment information post postid/",
        "description": "Write comment on the post with the given
        "responses": {
            "200": {
                "description": "Comment successfully",
                "content": {
                    "examples": {
                        "New Comment": {
                            "value": {
                                "POST ID": 7,
                                "COMMENT ID": 1,
                                "CONTENT": "YEAH!",
                                 "CREATE DATE":
                                 "UPDATE DATE": null,
            "400": {
                "description": "Missing Required Information"
```





```
"405": {
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                        "POST ID": 7,
                        "COMMENT_ID": 1,
                        "CONTENT": "YEAH!",
                        "CREATE DATE":
                        "UPDATE DATE": null,
    "description": "Post the necessary fields for the API
```



13. API 13: Nhân viên sửa bình luận của mình trên bài viết trên bảng tin công ty.

PATCH /post/update_comment_information_post/{post_id}/{comment_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
/post/update comment information post/{post id}/{comment id}":
 "patch": {
     "summary": "Update Post's Comment",
     "operationId":
     "description": "Update an existing Post's comment with the
     "responses": {
         "200": {
              "description": "Comment Update Successfully",
              "content": {
                  "application/json": {
                      "examples": {
                          "Update Comment": {
                              "value": {
                                  "POST ID": 7,
                                  "COMMENT ID": 1,
                                  "CREATE DATE":
                                                    "2021-09-10
                                  "UPDATE DATE":
                                  "LIKE STATUS":0
```





```
"404": {
        "description": "Post or Comment Not Found"
        "description": "Missing Required Information"
    "405": {
        "description": "Unable to Update Comment"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "POST ID": 7,
                "COMMENT ID": 1,
                "CREATE DATE": "2021-09-10 22:00:00",
                "UPDATE DATE": "2021-09-11 22:00:00",
                "LIKE STATUS":0
"requestHeader": {
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



```
"description": "Update an existing comment."
}
}
}
```

14. API 14: Nhân viên xóa bình luận của mình trên bài viết trên bảng tin công ty.

DELETE /post/delete_comment_information_post/{post_id}/{comment_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "/post/delete_comment_information_post/{post_id}}/{comment_id}":
    {
        "delete": {
            "summary": "Delete A Post's Comment",
            "operationId":
        "delete_comment_information_post_postid_commentid",
            "description": "Delete a specified Post's Comment",
            "responses": {
            "200": {
                  "description": "Post's Comment Delete

Successfully"
        },
            "404": {
                  "description": "Post or Comment Not Found"
        },
            "405": {
                  "description": "Unable to delete post's comment

with the given ID"
        }
}
```





```
"requestBody": {
        "content": {
            "application/json": {
                    "Delete A Post's Comment": {
                        "value": {
                            "COMMENT ID":1
        "description": "Please enter the ID of The Post and
"requestHeader": {
        "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
        "Accept": "*/*",
        "Content-Type": "application/json",
        "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



15. API 15: Nhân viên xem tất cả bình luận trên bài viết trên bảng tin công ty.

GET /post/get_comment_information_post/{post_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/get comment information post/{post id}": {
        "get": {
            "summary": "Get all comment of the information post from
            "operationId": "get comment information post postid",
            "description": "Get all comment of the information post
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Post's Comment has been found",
                    "content": {
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                 "Get All The Post's Comment": {
                                             "COMMENT ID": 1,
                                             "CREATE DATE": "2021-09-
10 22:00:00",
                                             "UPDATE DATE": null,
                                             "LIKE STATUS":0
```



16. API 16: Nhân viên subscribe thể loại tin mình muốn trên bảng tin công ty.

POST /post/subcribe_categories/{categories_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"/post/subcribe categories/{categories id}": {
        "post": {
            "summary": "Employee subscribe on a categories",
            "operationId": "post subcribe categories categoriesid/",
            "description": "Employee subscribe on a categories they
want to receive notification.",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Subscribe successfully",
                        "examples": {
                            "Subscribe New Categories": {
                                "value": {
                                     "SUBSCRIBE ID": 1,
                                    "EMPLOYEE ID": 4,
                                     "CATEGORIES ID":5,
                                     "SUBCRIBE DATE":
                                    "NOTIFICATION FLAG": 0
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to subcribe with the same
            "requestBody": {
```



17. API 17: Nhân viên unsubscribe thể loại tin mình đã subscribe trên bảng tin công ty.

DELETE /post/unsubcribe_categories/{categories_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/unsubcribe_categories/{categories_id}": {
    "delete": {
        "summary": "Unsubscribe from a Categories",
```





```
"operationId":
            "description": "Unsubscribe from a Categories",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Unsubscribe Successfully"
                "404": {
                    "description": "Employee doesn't subscribe to
                "405": {
                    "description": "Unable to unsubscribe with the
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                            "Delete A Post's Comment": {
                                "value": {
                                    "EMPLOYEE ID": 4,
                                    "CATEGORIES ID":5
                "description": "Please enter the ID of The Employee
and Categories you need to delete."
        "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
```



Chức năng 10: Nhân viên có thể xem lại lịch sử nghỉ phép, số phép còn lại trong năm

1. API 1: Lấy danh sách toàn bộ thông tin nghỉ phép hiện có của nhân viên đó (không lọc và không có điều kiện tìm kiếm - có phân trang)

Dấu - có nghĩa là sắp xếp giảm dần. Dấu + là sắp xếp tăng dần

GET /leaves?limit=10&offset=10&sort_by=-create_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
ỨNG DỤNG PHÂN TÁN
```





```
"Get All Information Leave Sort By
CREATE DATE": {
                                     "value": [
                                             "id": 5,
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
07 12:50:00",
                                             "MANAGER COMMENT":
                                             "LEAVE FROM": "2022-08-
                                             "id": 6,
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "CREATE DATE": "2022-06-
07 12:50:00",
                                             "MANAGER COMMENT":
                                             "LEAVE FROM": "2022-07-
                                             "LEAVE TO": "2022-07-02"
                                 "resultset": {
```



```
"count": 120,
                                    "offset": 10, //current offset
                                    "limit": 10, // page limit
                                    "order column": "CREATE DATE",
                "404": {
                    "description": "Leave Not Found"
            "description": "Retrieve the information of all Employee's
Leaves",
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```

2. API 2: Tìm kiếm thông tin nghỉ phép

GET/leaves?limit=10&offset=0&sort_by=-create_date&leave_type=2&leave_from=2022-08-01



Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/leaves?limit=10&offset=0&sort by=-
create date&leave type=2&leave from=2022-08-01": {
        "get": {
            "summary": "Search Employee's Leaves Information",
            "operationId": "search-leaves-information",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Specified Employee's Leaves Have
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Get All Information Leave Sort By
CREATE DATE": {
                                    "value": [
                                             "id": 8,
                                             "LEAVE TYPE": 2,
                                             "CREATE DATE": "2022-07-
07 12:50:00",
                                             "STATUS": "Draft",
                                             "MANAGER COMMENT":
                                             "LEAVE FROM": "2022-08-
                                             "LEAVE TO": "2022-08-02"
```





```
"metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "count": 1,
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 10,
                "404": {
                    "description": "Leave Not Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                         "examples": {
                             "LEAVE TYPE": 2,
                "description": "Search leaves information"
            "description": "Retrieve the information of all Employee's
Leaves By Condition(s)",
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
```



3. API 3: Xóa 1 thông tin nghỉ phép bất kỳ

DELETE /leaves/{leave-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth



4. API 4: Sửa 1 thông tin nghỉ phép bất kỳ

PATCH /leaves/{leave-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

TH1: Nhân viên thu hồi yêu cầu nghỉ phép

{





```
"/leaves/{leave-id}": {
        "patch": {
            "summary": "Update Employee's Leave Information",
            "operationId": "patch-leave-information-by-id",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Updated Employee's
                                                                Leave
Information Successfully",
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Updated Leave Information With Id
5": {
                                         "id": 5,
                                         "EMPLOYEE ID": 15,
                                         "LEAVE TYPE": 1,
                                         "CREATE DATE": "2022-07-07
                                         "UPDATE DATE": "2022-07-07
                                         "STATUS": "Canceled",
                                         "MANAGER COMMENT": "None",
                                         "NUMBER DAYS": 2,
                                         "REASON": "I need to go to the
                                         "LEAVE FROM": "2022-08-01",
                                         "LEAVE TO": "2022-08-02",
                                         "UNSUBMIT REASON": "Không muốn
nghỉ phép nữa nên thu hồi",
                                         "REQUEST LEAVE DETAIL": [
                                                 "id": 1,
```





```
"DATE":
                                                            "2022-08-
                                                "LEAVE SHIFT": "All
                                                "id": 2,
                                                "DATE":
                                                "LEAVE SHIFT": "All
                "404": {
                    "description": "Leave Information Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to update Employee's leave
information with id 5"
            "description": "Update the Employee's information of an
            "requestBody": {
                    "application/json": {
```



TH2: Nhân viên chỉnh sửa yêu cầu nghỉ phép trước khi gửi





```
"Updated Leave Information With Id
                                    "value": {
                                        "EMPLOYEE ID": 15,
                                         "LEAVE TYPE": 1,
                                         "CREATE DATE":
12:50:00",
                                         "UPDATE DATE":
13:45:00",
                                         "STATUS": "Draft",
                                        "MANAGER COMMENT": "None",
                                        "NUMBER DAYS": 2,
                                         "REASON": "I need to go to the
                                         "LEAVE FROM": "2022-08-01",
                                         "LEAVE TO": "2022-08-02",
                                         "UNSUBMIT REASON": null,
                                         "REQUEST LEAVE DETAIL": [
                                                "id": 1,
                                                "DATE":
                                                "LEAVE SHIFT": "All
                                                "DATE":
                                                "LEAVE SHIFT":
                                                                 "All
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	120





```
"404": {
                    "description": "Leave Information Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to update Employee's leave
information with id 5"
            "description": "Update the Employee's information of an
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                             "id": 5,
                            "NUMBER DAYS": 2,
                            "LEAVE FROM": "2022-07-31",
                            "LEAVE TO": "2022-08-01",
                            "REQUEST LEAVE DETAIL": [
                                    "id": 1,
                                    "DATE": "2022-07-31",
                                    "LEAVE SHIFT": "All day"
```



5. API 5: Xem thông tin lịch sử nghỉ phép (leave history)

GET /leave-histories

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/leave-stories": {
    "get": {
        "summary": "Get Employee's Leave Stories",
        "operationId": "get-employee-leave-histories",
        "description": "Get all leave stories for an employee",
```





```
"responses": {
   "200": {
        "description": "Employee's Leave Histories Have
            "application/json": {
                "examples": {
                    "Get All Employee's Leave Histories":
                                "EMPLOYEE ID": 15,
                                 "REMAINING DAY": 14,
                                 "COMMENT": null,
                                 "DESCRIPTION": "Annual-
                                "LEAVE TYPE": 2,
                                 "COMMENT": null,
                                 "DESCRIPTION": "Personal
```



```
}
},
"404": {
    "description": "Cannot find employee's histories"
},
"405": {
    "description": "Unable to get employee's
histories"
}
},
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
```

6. API 6: Lọc thông tin lịch sử nghỉ phép theo năm

GET /leave-histories?filter-by=leave_to&leave_to=2022

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "/leave-stories?filter_by=leave_to&leave_to=2022": {
        "get": {
            "summary": "Get Employee's Leave Stories",
            "operationId": "get-employee-leave-histories",
```





```
"description": "Get all leave stories for an employee",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Employee's Leave Histories Have
Been Found",
                         "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All Employee's Leave Histories":
                                     "value": [
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "LEAVE TYPE": 1,
                                             "REMAINING DAY": 16,
                                             "COMMENT": "Khum có",
                                             "DESCRIPTION": "Annual-
Leave"
                                             "EMPLOYEE ID": 15,
                                             "LEAVE TYPE": 2,
                                             "COMMENT": "Khum có",
                                             "TOTAL DAY": 6,
                                             "DESCRIPTION": "Personal
Leave"
```





```
"metadata":{
                                "filter by": "LEAVE TO",
                                "year leave to":"2022"
                "404": {
                    "description": "Cannot find employee's histories"
                    "description": "Unable
histories"
           "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "year leave to": "2022"
            "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



Chức năng 12: Quản lý timesheet cho nhân viên

1. API 1: Nhân viên xem thông tin timesheet.

GET /timesheet?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/timesheet?limit=5&offset=0": {
        "get": {
            "summary": "Get timesheet",
            "operationId": "get-timesheet",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Get Data Successfully",
                        "examples": {[
                            "Timesheet": {
                                    "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TOTAL HOUR": 40,
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                    "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                                   "STATUS": "Draft",
```





```
"TIMESHEET DETAIL": [
                                     "DATE": "2021-09-19",
                                     "TASK NAME": "Preprocess data",
Data Pipeline"
                                     "DATE": "2021-09-16",
                                     "NUMBER HOUR": 8,
                                     "TASK NAME": "Cleaning data",
                                     "TEAM_PROJECT_NAME": "Lotteria
                                 "resultset": {
                                     "count": 3,
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                } } ,
            "requestBody": {
```





```
"content": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Get timesheet": {
                                 "value": {
                                    "TIMESHEET ID": 1,
21:00:00",
                                    "MANAGER_COMMENT": "",
22:00:00",
                                    "STATUS": "Draft",
                                    "MEDIA CONTENTID": []
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
                                    "DATE": "2021-09-16",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Cleaning data",
                                    "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
```



```
"description": "Get the timesheets."

},

"requestHeader": {

    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",

    "Accept": "*/*",

    "Connection": "Keep-Alive",

    "Content-Type": "application/json",

    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",

    "AuthorizationType": "Basic Auth"

},

"description": "Get timesheets."

}

}
```

2. API 2: Nhân viên thêm/cập nhật thông tin timesheet và bấm nút Save.

POST /timesheet_post/{timesheet_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"value": {
                                    "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TOTAL HOUR": 40,
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
21:00:00",
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                    "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                                    "TYPE": "Insert"
                              "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM_PROJECT_NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
                                    "DATE": "2021-09-16",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Cleaning data",
                                    "TEAM_PROJECT NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
                             "metadata": {
```





```
"resultset": {
                                    "count": 3,
                                    "offset": 0,
                                    "limit": 5
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                                 "value": {
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                    "MANAGER COMMENT": "",
22:00:00",
                                    "STATUS": "Draft",
                                    "TYPE": "Insert"
                              "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "DATE": "2021-09-19",
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
```





```
"TEAM PROJECT NAME":
                                                             "Lotteria
Data Pipeline"
                                     "DATE": "2021-09-16",
                                     "TASK NAME": "Cleaning data",
Data Pipeline"
                "description": "Insert/Update timesheet."
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
            "description": "Insert/Update timesheet."
```



3. API 3: Nhân viên thêm/cập nhật thông tin timesheet và bấm nút Submit.

POST /timesheet_post/{timesheet_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/timesheet post/{timesheet id}": {
        "post": {
           "summary": "Insert/Update timesheet",
           "operationId": "insert-update-timesheet",
           "responses": {
               "200": {
                   "description": "Insert/Update Timesheet
                           "Timesheet": {
                                   "TIMESHEET ID": 1,
                                   "TOTAL HOUR": 40,
                                   "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                   "UPDATE DATE": null,
                                   "MANAGER COMMENT": "",
                                   "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                                   "TYPE": "Insert"
                             "TIMESHEET DETAIL": [
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 134





```
"NUMBER HOUR": 8,
                                     "TASK NAME": "Preprocess data",
Data Pipeline"
                                     "TASK NAME": "Cleaning data",
Data Pipeline"
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "limit": 5
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
```





```
"application/json": {
                       "examples": {
                            "Insert/Update document": {
                                   "TIMESHEET ID": 1,
                                   "TOTAL HOUR": 40,
                                   "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                   "MANAGER COMMENT": "",
                                   "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                                   "TYPE": "Insert"
                                   "TASK NAME": "Preprocess data",
Data Pipeline"
                                   "DATE": "2021-09-16",
                                   "NUMBER HOUR": 8,
                                   "TASK NAME": "Cleaning data",
                                   "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
```



```
"description": "Insert/Update timesheet."
},

"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
},
    "description": "Insert/Update timesheets."
}
```

4. API 4: Nhân viên xóa timesheet.

DELETE /post/delete_timesheet/{timesheetdetail_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

Ứng dụng phân tán





```
"description": "Unable to delete timesheet with
the given ID"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Delete A TimeSheet": {
                                "value": {
                                     "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TIMESDETAIL ID": 2
                "description": "Please choose the TimeSheet you need
        "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
            "description": "Delete a specific timesheet"
```



5. API 5: Nhân viên quản lý xem thông tin timesheet của nhân viên.

GET /timesheet/{employee_id}?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/timesheet/{employee id}?limit=5&offset=0": {
        "get": {
            "summary": "Get timesheet",
            "operationId": "get-timesheet",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Get Data Successfully",
                        "examples": {[
                            "Timesheet": {
                               "value": {
                                    "EMPLOYEE ID": 1,
                                    "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TOTAL HOUR": 40,
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                    "UPDATE DATE": null,
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                    "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                                    "STATUS": "Draft",
                               "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "DATE": "2021-09-19",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 139





```
"TASK NAME": "Preprocess data",
Data Pipeline"
                                     "TASK NAME": "Cleaning data",
Data Pipeline"
                         ] }
                              "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                     "application/json": {
                         "examples": {
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 140





```
"EMPLOYEE ID": 1,
                                     "MANAGER COMMENT": "",
22:00:00",
                                    "STATUS": "Draft"
                               "TIMESHEET DETAIL": [
                                     "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
Data Pipeline"
                                     "DATE": "2021-09-16",
                                     "NUMBER HOUR": 8,
                                     "TASK NAME": "Cleaning data",
                "description": "Get the timesheets."
            "requestHeader": {
```



6. API 6: Nhân viên quản lý duyệt thông tin timesheet của nhân viên.

POST /check-timesheet/{employee_id}?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"CREATE DATE":
                                                         "2021-09-10
21:00:00",
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                                   "2021-09-10
22:00:00",
                               "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "DATE": "2021-09-19",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM_PROJECT_NAME": "Lotteria
                                    "TASK NAME": "Cleaning data",
                                    "TEAM PROJECT NAME":
Data Pipeline"
                             "metadata": {
                                    "count": 3,
                                    "offset": 0,
                                    "limit": 5
```





```
"400": {
                    "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Get timesheet": {
                                    "EMPLOYEE ID": 1,
                                    "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TOTAL HOUR": 40,
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                                    "2021-09-10
22:00:00",
                                   "STATUS": "Agree"
                                    "DATE": "2021-09-19",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
```



```
"NUMBER_HOUR": 8,
    "TASK_NAME": "Cleaning data",
    "TEAM_PROJECT_NAME": "Lotteria

Data Pipeline"

}

,
    "description": "Get the timesheets."
},
    "requestHeader": {
        "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
        "Accept": "*/*",
        "Connection": "Keep-Alive",
        "Content-Type": "application/json",
        "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
        "AuthorizationType": "Basic Auth"
},
    "description": "Get timesheets."
}
}
```

7. API 7: Nhân viên quản lý từ chối timesheet của nhân viên.

POST /deny-timesheet/{employee_id}?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
   "/deny-timesheet/{employee_id}?limit=5&offset=0": {
        "get": {
            "summary": "Deny timesheet",
```





```
"operationId": "deny-timesheet",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Deny Timesheet Successfully",
                        "examples": {[
                            "Timesheet": {
                               "value": {
                                    "EMPLOYEE ID": 1,
                                    "TIMESHEET ID": 1,
                                    "TOTAL HOUR": 40,
                                    "UNSUBMIT REASON": "",
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                    "MANAGER COMMENT": "",
                                    "SUBMIT DATE": "2021-09-10
22:00:00",
                               "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "DATE": "2021-09-19",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
                                    "DATE": "2021-09-16",
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK_NAME": "Cleaning data",
```





```
"TEAM PROJECT NAME":
                                                             "Lotteria
Data Pipeline"
                        ] }
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "count": 3,
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5
                    "description": "Missing Required Information"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                             "Get timesheet": {
                                     "TIMESHEET ID": 1,
                                     "TOTAL HOUR": 40,
                                     "UNSUBMIT REASON": "",
                                     "CREATE DATE":
```





```
"MANAGER COMMENT": "",
                                                          "2021-09-10
                                    "SUBMIT DATE":
22:00:00",
                                    "STATUS": "Deny",
                                    "UNSUBMIT REASON": "Wrong task
                              "TIMESHEET DETAIL": [
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                                    "TASK NAME": "Preprocess data",
                                    "TEAM PROJECT NAME": "Lotteria
Data Pipeline"
                                    "NUMBER HOUR": 8,
                "description": "Get the timesheets."
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



```
},
    "description": "Get timesheets."
}
```

Chức năng 13.0: Quản lý hệ thống PA: Cứ mỗi 11 tháng, nhân viên trong công ty sẽ được quản lý cấp 1 yêu cầu đánh giá các nhân viên khác trong cùng một đội của mình (Performance Appraisal - PA system). Nhân viên cần đánh giá các nhân viên khác trước thời gian quy định, nếu không sẽ bị kỷ luật. Ngoài ra, nhân viên cũng có thể xem và tìm kiếm các thông tin feedback mà mình đã từng feedback trước đây và sửa lại/điền thông tin feedback nếu muốn, miễn là trước thời gian quy định.

1. API 1: Lấy danh sách toàn bộ thông tin feedback hiện có của nhân viên đó (không lọc và không có điều kiện tìm kiếm - có phân trang)

GET /feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	149





```
"application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All Feedbacks That Employee Have
Given Sort By RESPONDED DATE": {
                                     "value": [
                                              "id": 1,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":6,
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":8,
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
                                              "CONTENT": "Chi manager de
thương",
"DEADLINE FEEDBACK": "2022-07-31 23:00:00",
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 4
                                              "id": 2,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":15,
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":8,
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
"DEADLINE FEEDBACK": "2022-07-31 23:00:00",
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 6
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	150





```
"id": 3,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":14,
"EMPLOYEE FEEDBACK ID":8,
01-01 00:00:00",
                                             "EMPLOYEE MANAGER": 6
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5,
                "404": {
                    "description": "Feedback Information Not Found"
```



2. API 2: Chỉnh sửa/Điền thông tin feedback

PATCH /feedbacks/{feedback-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"examples": {
                                "Updated Feedback With Id 1": {
                                    "value": {
                                        "id": 3,
                                        "EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID":
                                        "RESPONDED DATE": "2022-07-
19 12:00:00",
                                        "CONTENT": "Chị này dễ thưn lắm",
                                        "DEADLINE FEEDBACK": "2022-
                                        "EMPLOYEE MANAGER": 6
                "404": {
                    "description": "Feedback Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to update Employee's
            "description": "Update the information of an existing
            "requestBody": {
```



3. API 3: Tìm kiếm thông tin feedback

 $GET/feedbacks? limit=5 \& offset=0 \& sort_by = -responded_date \& content-date & content-date &$

search=1666666&responded-year=2022&status=responded

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "/feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date&content-
search=1666666&responded-year=2022&status=responded": {
    "get": {
```





```
"summary": "Search Employee's Feedbacks By Conditions",
            "operationId": "search-feedbacks",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "All Employee's Feedbacks Have
Been Found",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                 "Search Feedbacks That Employee Have
Given Sort By RESPONDED DATE": {
                                     "value": [
                                             "id": 1,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 16,
                                             "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                             "RESPONDED DATE": "2022-
                                             "CONTENT": "Chị manager dễ
thưn",
                                             "STATUS": "Responded",
                                             "DEADLINE FEEDBACK":
                                             "EMPLOYEE MANAGER": 6
                                             "id": 2,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 166,
                                             "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                             "RESPONDED DATE": "2022-
```





```
"CONTENT":
analyst làm việc chăm chỉ",
                                             "DEADLINE FEEDBACK":
"EMPLOYEE MANAGER": 6
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "count": 2,
                                     "offset": 0,
                "404": {
                    "description": "Feedback Information Not Found"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                             "responded-year": "2022",
                             "content-search": "1666666"
```



```
}
}
},
"description": "Search feedback information"
},
"description": "Retrieve the information of all Feedback
of Employee By Condition(s)",
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
```

4. API 4: Xem một thông tin feedback bất kỳ

GET /feedbacks/{feedback-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"content": {
                         "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get A Specified Feedback By Feedback
Id": {
                                     "value": [
                                              "id": 5,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 16,
                                              "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
                                              "CONTENT": "Chị manager dễ
thưn",
                                              "DEADLINE FEEDBACK":
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 6
                "404": {
                     "description": "Feedback Information Not Found"
            "requestBody": {
                     "application/json": {
                         "examples": {
```



```
"id": 5
}
}
}

}

// "description": "Get feedback information By Id"
},

"description": "Retrieve the information of the Feedback
of Employee by id feedback",

"requestHeader": {

"Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",

"Accept": "*/*",

"Connection": "Keep-Alive",

"Content-Type": "application/json",

"Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",

"AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
```

5. API 5: Lấy danh sách thông tin feedback của nhân viên trong năm hiện tại

GET /feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date&deadline-year=2022

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "/feedbacks?limit=5&offset=0&sort_by=-responded_date&deadline-
year=2022": {
    "get": {
        "summary": "Get Current Year Employee's Feedbacks",
        "operationId": "get-current-feedbacks",
        "responses": {
```





```
<u>"2</u>00": {
                     "description": "The Current Employee's Feedbacks
Have Been Found",
                         "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All Feedbacks That Employee Have
Given Sort By RESPONDED DATE": {
                                      "value": [
                                              "id": 1,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 16,
                                              "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
                                              "CONTENT": "Chi manager dễ
thưn",
                                              "STATUS": "Responded",
                                              "DEADLINE FEEDBACK":
                                              "EMPLOYEE MANAGER": 6
                                              "id": 2,
"EMPLOYEE BEINGFEEDBACK ID": 14,
                                              "EMPLOYEE FEEDBACK ID":
                                              "RESPONDED DATE": "2022-
                                              "CONTENT":
```





```
"DEADLINE FEEDBACK":
                "metadata": {
                        "offset": 0,
    "404": {
        "description": "Feedback Information Not Found"
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "deadline-year": "2022"
    "description": "Get feedback information By Current
```



Chức năng 13.1: Quản lý hệ thống PA: Cứ mỗi 11 tháng, nhân viên trong công ty sẽ được quản lý cấp 1 yêu cầu thiết lập các mục tiêu cho bản thân thông qua hệ thống Đánh giá thành tích công tác (Performance Appraisal - PA system). Khi quản lý thấy nhân viên đạt được các mục tiêu do bản thân thiết lập, nhân viên đó sẽ được thưởng và tăng lương theo % bonus nhất định. Các mục tiêu mà nhân viên đó đề ra phải được quản lý cấp 1 duyệt và đồng ý. Nhân viên cần lưu ý rằng việc thiết lập mục tiêu phải theo đúng timeline mà quản lý cấp 1 đã đề ra, nếu không được thưởng và tăng lương theo % bonus nhất định. Nhân viên cũng có thể xem các thông tin về PA goal mà mình đã từng làm trước đây

1. API 1: Thêm một thông tin PA Goal mới với một hoặc nhiều mục tiêu

POST /pa-goal

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
  "/pa-goal": {
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	162





```
"post": {
    "summary": "Create New PA Goal",
    "operationId": "post-pa-goal",
    "responses": {
       "200": {
            "description": "PA Goal Created Successfully",
            "content": {
                "examples": {
                    "New pa goal": {
                        "value": {
                            "id": 1,
                            "EMPLOYEECREATE ID": 8,
                            "MANAGER ID": 6,
                            "LASTUPDATE DATE": "2022-07-20
                            "TOTAL GOALS": 2,
                            "UNSUBMIT REASON": null,
                            "MANAGER COMMENT": null,
                            "PA GOAL DETAIL":[
                                     "PAGOALDETAIL ID":1,
                                     "GOAL NAME": "Goal 1",
                                     "DUE DATE": "2022-08-31
                                     "COMMENT": "Make
                                     "STATUS": "Processing",
                                     "COMPLETED DATE": "1970-
```





```
"GOAL NAME": "Goal 2",
                                "DUE DATE": "2022-10-10
                                "COMMENT": "Make
                                "COMPLETED DATE":"1970-
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
    "405": {
        "description": "Unable to create duplicate pa goal
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "Create New pa goal": {
                    "value": {
```





```
"PA GOAL DETAIL":[
                                            "GOAL NAME": "Goal 1",
                                            "ACTION STEP": "Step 1,
                                            "DUE DATE": "2022-08-31
                                            "COMMENT": "Make
first",
                                            "COMPLETED DATE":"1970-
                                            "GOAL NAME": "Goal 2",
                                            "ACTION STEP": "Step 1,
                                            "DUE DATE": "2022-10-10
                                            "COMMENT": "Make
                                            "STATUS": "Processing",
                                            "COMPLETED DATE": "1970-
01-01 00:00:00"
                "description": "Post the necessary fields for the API
            "requestHeader": {
```



<u>Chức năng 13.2:</u> Quản lý hệ thống PA: Nhân viên có nhu cầu cập nhật mục tiêu bất kỳ đã từng được tạo trên hệ thống. Tuy nhiên, nhân viên không thể cập nhật được mục tiêu nếu mục tiêu nằm ở form đã được submit và thời gian submit form đã qua thời gian quy định được sửa, hoặc là form đó đã được chuyển sang trạng thái "Approved"

1. API 1: Xem thông tin một mục tiêu bất kỳ trong PA Goal

GET /pa-goals/{pa-goal-id}/pa-goal-details/{pa-goal-detail-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	166





```
"Get a goal information with id = 1 in a PA Goal
id = 1": {
                                "value": {
                                    "PAGOALDETAIL ID": 1,
                                    "PAGOAL ID": 1,
                                    "GOAL NAME": "Goal 1",
                                    "ACTION STEP": "Step 1, Step 2,..",
                                    "DUE DATE": "2022-08-31 12:00:00",
                                    "COMMENT": "Make it first",
                                    "COMPLETED_DATE": "1970-01-01
                "404": {
                    "description": "Cannot find a goal information"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Get a goal in pa goal": {
                                "value": {
                                    "PAGOAL ID": 1
```



```
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
    },
    "description": "Get goal information in specified pa goal."
}
```

2. API 2: Xem một thông tin PA Goal bất kỳ

GET /pa-goals/{pa-goal-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"MANAGER ID": 6,
                                   "LASTUPDATE DATE":
                                   "STATUS": "Draft",
                                   "TOTAL GOALS": 2,
                                   "UNSUBMIT REASON": null,
                                   "MANAGER COMMENT": null,
                                   "PA GOAL DETAIL": [
                                           "PAGOALDETAIL ID": 1,
                                           "GOAL NAME": "Goal 1",
                                           "DUE DATE":
12:00:00",
                                           "COMMENT": "Make it first",
                                           "COMPLETED DATE": "1970-01-01
                                           "PAGOALDETAIL ID": 2,
                                           "GOAL NAME": "Goal 2",
                                           "ACTION STEP": "Step 1, Step
                                           "DUE DATE": "2022-10-10
                                           "COMMENT": "Make it second",
                                           "STATUS": "Processing",
                                           "COMPLETED DATE": "1970-01-01
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	169





```
"404": {
        "description": "Cannot find a PA Goal you want"
"requestBody": {
        "application/json": {
                "Find a pa goal with id = 1": {
                    "value": {
                        "id": 1
"requestHeader": {
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
"description": "Get a PA Goal information"
```



3. API 3: Xem danh sách các PA Goal hiện có (có phân trang)

GET /pa-goals?limit=5&offset=0&sort_by=-lastupdated_date

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/pa-goals?limit=5&offset=0&sort by=-lastupdated date": {
        "get": {
            "summary": "Get All Employee's PA Goal Information By
Conditions",
            "operationId": "get-all-pa-goals-information",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Employee's PA Goals Have Been Found",
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Get All Employee's PA Goal InformationSort
By LASTUPDATE DATE": {
                                    "value": [
                                            "id": 1,
                                            "EMPLOYEECREATE ID": 8,
                                            "MANAGER ID": 6,
                                            "LASTUPDATE DATE": "2022-07-20
                                            "STATUS": "Draft",
                                            "TOTAL GOALS": 2,
                                            "MANAGER COMMENT": null,
                                            "DEADLINE PAGOAL": "2022-07-31
```



```
"PA GOAL DETAIL":[
                                                      "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                      "GOAL NAME": "Goal 1",
                                                      "COMMENT": "Make
                                                      "STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                                      "PAGOALDETAIL ID":2,
                                                      "GOAL NAME": "Goal 2",
                                                      "ACTION STEP": "Step
10 12:00:00",
                                                      "COMMENT": "Make
                                                      "STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                             "id": 2,
                                             "LASTUPDATE_DATE": "2021-07-07
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	172





```
"STATUS": "Draft",
                                              "TOTAL GOALS": 1,
                                              "MANAGER COMMENT": null,
                                              "DEADLINE PAGOAL": "2021-07-31
                                                      "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                      "GOAL NAME": "Goal 1",
1, Step 2,..",
                                                      "COMMENT": "Make
                                                      "STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"2021-12-01 12:00:00"
                             "metadata": {
                                 "resultset": {
                                     "offset": 0,
                                     "limit": 5,
                                     "sort by": "desc"
```



```
}
}
}
}

// "404": {
    "description": "Employee's PA Goal Information Not
Found"

}
// "description": "Retrieve All Employee's PA Goal Information
Lists",

"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
}
```

4. API 4: Tìm kiếm PA Goal

 $GET/pa-goals? limit = 5 \& offset = 0 \& sort_by = -lastup date \& status = draft \& dead line-draft & d$

year=2022

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/pa-goals?limit=5&offset=0&sort_by=-
lastupdated_date&status=draft&deadline-year=2022": {
    "get": {
        "summary": "Get Your PA Goal Information By Conditions",
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	174



```
"operationId": "get-pa-goals-information-by-conditions",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Your Specified PA Goals Have Been
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Get Your PA Goal Information By Conditions
Sort By LASTUPDATE DATE": {
                                     "value": [
                                             "id": 1,
                                             "EMPLOYEECREATE ID": 8,
                                             "MANAGER ID": 6,
                                             "LASTUPDATE DATE": "2022-07-20
                                             "STATUS": "Draft",
                                             "TOTAL GOALS": 2,
                                             "UNSUBMIT REASON": null,
                                             "MANAGER COMMENT": null,
                                             "DEADLINE PAGOAL": "2022-07-31
                                             "PA GOAL DETAIL":[
                                                     "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                     "GOAL NAME": "Goal 1",
                                                     "ACTION STEP": "Step
                                                     "COMMENT": "Make
                                                     "STATUS": "Processing",
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	175



```
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                                      "PAGOALDETAIL_ID":2,
1, Step 2,..",
                                                      "COMMENT": "Make
                                                      "STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                              "id": 5,
                                              "EMPLOYEECREATE ID": 8,
                                              "LASTUPDATE DATE": "2022-07-07
                                              "STATUS": "Draft",
                                              "UNSUBMIT REASON": null,
                                              "MANAGER COMMENT": null,
                                              "PA GOAL DETAIL":[
                                                      "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                      "GOAL NAME": "Goal 1",
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	176





```
"ACTION STEP":
                                                     "DUE DATE": "2022-08-
                                                     "COMMENT": "Make
                                                     "STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                            "metadata": {
                                "resultset": {
                "404": {
                    "description": "Your seeking PA Goal Information Not
Found"
            "requestBody": {
```



```
"application/json": {
    "examples": {
        "deadline-year": "2022",
        "status":"Draft"
    }
},
    "description": "Get PA Goal information By Conditions"
},
    "description": "Retrieve Employee's PA Goal Information Lists
by condition(s)",
    "requestHeader": {
        "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
        "Accept": "*/*",
        "Connection": "Keep-Alive",
        "Content-Type": "application/json",
        "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
        "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
}
}
```

5. API 5: Sửa thông tin một PA Goal bất kỳ

PATCH /pa-goals/{pa-goal-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

TH1: Chỉnh sửa thông tin một mục tiêu bất kỳ trong PA Goal

```
{
   "/pa-goals/{pa-goal-id}": {
      "patch": {
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	178



```
"summary": "Update Employee's PA Goal Information",
            "operationId": "update-a-pa-goal-information",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Update Employee's PA Goal Information
                        "application/json": {
                            "examples": {
                                "Update Employee's PA
                                                                      Goal
InformationSort": {
                                    "value": [
                                            "id": 1,
                                            "EMPLOYEECREATE ID": 8,
                                            "MANAGER ID": 6,
                                            "LASTUPDATE DATE": "2022-07-23
                                            "TOTAL GOALS": 2,
                                            "MANAGER COMMENT": null,
                                            "DEADLINE PAGOAL": "2022-07-31
                                            "PA GOAL DETAIL":[
                                                    "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                    "GOAL NAME":
                                                    "ACTION STEP":
                                                    "DUE DATE": "2022-12-
                                                    "COMMENT": "Make
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	179



```
"STATUS": "Processing",
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                                      "GOAL NAME": "Goal 2",
1, Step 2,..",
                                                      "COMMENT": "Make
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                "404": {
                     "description": "PA Goal Not Found"
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                     "description": "Unable to update Employee's PA Goal with
```





```
},
"requestBody": {
       "application/json": {
           "examples": {
               "Update A PA Goal With Id = 1": {
                       "LASTUPDATE DATE": "2022-07-23
                       "PA GOAL DETAIL":[
                               "GOAL_NAME": "Goal Another
                               "ACTION STEP": "Step 1, Step
                               "DUE DATE":
                               "COMMENT": "Make it first",
                               "COMPLETED DATE": "1970-01-01
   "description": "Post the necessary fields for the API to
"description": "Update Employee's PA Goal Information",
"requestHeader": {
```



TH2: Nhân viên thu hồi PA Goal

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	182



```
"TOTAL GOALS": 2,
                                              "UNSUBMIT_REASON":"Không phù hợp
anymore",
                                              "MANAGER COMMENT": null,
                                              "DEADLINE PAGOAL": "2022-07-31
                                              "PA GOAL DETAIL":[
                                                      "PAGOALDETAIL ID":1,
                                                      "GOAL NAME":
                                                      "ACTION STEP":
                                                      "COMMENT": "Make
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
                                                      "GOAL NAME": "Goal 2",
                                                      "ACTION STEP":
1, Step 2,..",
                                                      "COMMENT": "Make
"COMPLETED DATE":"1970-01-01 00:00:00"
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	183





```
"404": {
        "description": "PA Goal Not Found"
    "400": {
        "description": "Missing Required Information"
    "405": {
        "description": "Unable to unsubmit Employee's PA Goal
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "Unsubmit A PA Goal With Id = 1": {
                    "value": {
                        "id": 1,
                        "UNSUBMIT REASON": "Không phù hợp anymore",
                        "LASTUPDATE DATE":
                                                   "2022-07-23
```



<u>Chức năng 13.3:</u> Quản lý hệ thống PA: Nhân viên có nhu cầu xóa mục tiêu bất kỳ đã từng được tạo trên hệ thống. Tuy nhiên, nhân viên không thể xóa được mục tiêu nếu mục tiêu nằm ở form đã được submit và thời gian submit form đã qua thời gian quy định được sửa, hoặc là form đó đã được chuyển sang trạng thái "Approved"

Lưu ý khi xóa một/nhiều/tất cả mục tiêu trong PA Goal, cần cập nhật lại giá trị cho trường LASTUPDATE_DATE của PA Goal đó khi người dùng nhấn nút Save

1. API 1: Xóa một mục tiêu bất kỳ trong PA Goal

DELETE /pa-goals/{pa-goal-id}/pa-goal-details/{pa-goal-detail-id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	185





```
"/pa-qoals/{pa-qoal-id}/pa-qoal-details/{pa-qoal-detail-id}": {
        "delete": {
            "summary": "Delete Existed Any Goal In Specified PA Goal",
            "operationId": "delete-a-goal-in-pa",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Deleted A Specified Goal In PA Goal
Successfully"
                "404": {
                    "description": "Not find any PA Goal detail"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Delete a goal id = 1 in a PA Goal id = 1": {
                                "value": {
                                    "PAGOAL ID": 1,
                                    "PAGOAL DETAIL ID": 1
                "description": "Delete a goal in pa goal"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Connection": "Keep-Alive",
                "Content-Type": "application/json",
```



```
"AuthorizationType": "Basic Auth"
},
    "description": "Delete a goal in pa goal"
}
```

2. API 2: Xóa tất cả mục tiêu trong PA Goal

DELETE /pa-goals/{pa-goal-id}/pa-goal-details

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth



3. API 3: Xóa những mục tiêu được chọn trong PA Goal

DELETE http://pa-goals/{pa-goal-id}/pa-goal-details?ids={pa-goal-details-id1,pa-goal-details-id2,...}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"/pa-goals/{pa-goal-id}/pa-goal-details?ids={pa-goal-details-id1,pa-
goal-details-id2,...} ": {
        "delete": {
            "summary": "Delete Some Selected Goals In Specified PA Goal",
            "operationId": "delete-selected-goals-in-pa",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Deleted Selected Goals In PA Goal
                "404": {
                    "description": "Not find any PA Goal"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Delete Some Selected Goals In Specified PA Goal
id = 1": {
                                "value": [
                                         "PAGOAL ID": 1,
                                         "PAGOAL DETAIL ID": 1
                                         "PAGOAL DETAIL ID": 2
                                    }, {...}
                "description": "Delete selected goals in pa goal"
```



```
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
},
    "description": "Delete some selected goals in pa goal"
}
```

<u>Chức năng 14:</u> Nhân viên quản lý nhân sự có thể xem xét các CV của những người muốn ứng tuyển vào các vị trí mà công ty đang tuyển và sắp xếp các cuộc gặp nhằm screening

1. API 1: Nhân viên quản lý thông tin upload thông tin CV ứng viên lên hệ thống:

POST /recruitment/upload_cv

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"recruitment/upload_cv": {
    "post": {
        "summary": "Upload CV into the system",
        "operationId": "post_recruitment/upload_cv",
        "description": "Upload CV into the system, this is usually
a automatic work when the applcants submit their CV.",
        "responses": {
        "200": {
              "description": "CV Upload successfully",
              "content": {
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	190





```
"examples": {
                             "Upload New CV": {
                                 "value": {
                                     "CV ID":6,
                                     "EMPLOYEE ID":null, //only filled
                                     "NAME": "New Applicant",
"EMAIL": "newapplicant@gmail.com",
"ACADEMIC_TRANSCRIPT_URL": "https://recruitement/04_2022/academic_tra
                                     "JOB TITLE": "QA/QC",
                                     "COMMENT" :null,
                                     "STATUS": "Pending"
                "400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to create cv with the same
            "requestBody": {
```





```
"application/json": {
                         "examples": {
                             "Upload New CV": {
                                     "CV ID":6,
when the cv get approved
                                     "NAME": "New Applicant",
"EMAIL": "newapplicant@gmail.com",
                                     "JOB TITLE": "QA/QC",
                                     "COMMENT" : null,
                                      "DATE OF APPLICATION": "2021-09-
                 "description": "Post the necessary fields for the API
```



2. API 2: Nhân viên quản lý thông tin cập nhật thông tin trạng thái CV ứng viên lên hệ thống:

PATCH /recruitment/update_status_cv/{cv_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"recruitment/update status cv/{cv id}": {
        "patch": {
            "summary": "Manager change the status of the cv.",
            "operationId": "patch update status cv requestid",
            "description": "Manager change the status of the cv base on the
            "responses": {
                "200": {
                     "description": "CV Status Update Successfully",
                         "application/json": {
                             "examples": {
                                  "Update CV Status": {
                                      "value": {
                                          "STATUS": "Screening" //nếu approved thì
có thể thêm trường employee_id vào cv
                 "404": {
                     "description": "CV Not Found"
```





```
"400": {
                     "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                     "description": "Unable to Update CV Status"
            "requestBody": {
                     "application/json": {
                             "STATUS": "Screening" //nếu approved thì có thể thêm
trường employee_id vào cv
            "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic ABCDKZII10AZ=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
                "description": "Update an existing CV status."
```



3. API 3: Nhân viên quản lý thông tin xem thông tin CV ứng viên trên hệ thống:

GET /recruitment/get_cv/{cv_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"EMAIL": "newapplicant@gmail.com",
"URL": "https://recruitement/04 2022/cv/new.pdf",
"ACADEMIC TRANSCRIPT URL": "https://recruitement/04 2022/academic tra
                                     "JOB TITLE": "QA/QC",
                                     "COMMENT" : null,
                                     "DATE OF APPLICATION": "2021-09-
                                     "STATUS": "Screening"
                "404": {
                    "description": "CV Not Found"
                "405": {
                    "description": "Unable to get CV info"
            "requestHeader": {
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```



4. API 4: Nhân viên quản lý thông tin xóa thông tin CV ứng viên khỏi hệ thống:

DELETE /recruitment/delete_cv/{cv_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

Nên hạn chế sử dụng bởi CV chỉ thường được lưu trữ archive chứ không thường xóa ra hẳn khỏi hệ thống.



5. API 5: Nhân viên quản lý thông tin xem danh sách tất cả CV ứng viên trên hệ thống:

GET /recruitment/list_all_cv?limit=5&offset=0&sort_by=-date_of_application

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
{
    "recruitment/list_all_cv?limit=5&offset=0&sort_by=-
date_of_application": {
```

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	198





```
"get": {
            "summary": "Get all the CV.",
            "operationId": "get list all cv",
            "description": "List all the CV submitted by applicant",
            "responses": {
                "200": {
                     "description": "CVs has been found",
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All The CV": {
                                     "value": [
                                             "MANAGER ID":5,
                                             "EMPLOYEE ID": null,
                                             "NAME": "New Applicant",
"EMAIL": "newapplicant@gmail.com",
"ACADEMIC TRANSCRIPT URL": "https://recruitement/04 2022/academic tra
                                             "JOB TITLE": "QA/QC",
                                             "COMMENT" : null,
"DATE OF APPLICATION":"2021-09-10",
                                             "STATUS": "Pending"
```





```
"metadata": {
                                "resultset": {
                                    "count": 50, // <-- count of
"order column": "DATE OF APPLICATION",
                                    "sort by":"desc"
                "404": {
                    "description": "CVs Not Found"
                    "description": "Unable to find CVs"
            "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Content-Type": "application/json",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
```





6. API 6: Nhân viên quản lý thông tin xem danh sách tất cả CV ứng viên lọc theo việc làm ứng tuyển trên hệ thống:

GET /recruitment/list_cv?limit=5&offset=0&sort_by=-date_of_application/{job_title}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"recruitment/list cv?limit=5&offset=0&sort by=-
date of application/{job title}": {
        "get": {
            "summary": "Get all the CV with the chosen job title.",
            "operationId": "get list cv jobtitle",
            "description": "Get all the CV with the chosen job title,
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "CVs has been found",
                        "application/json": {
                             "examples": {
                                 "Get All The CV with Job Tilte": {
                                     "value": [
                                             "CV ID":6,
                                             "MANAGER ID":5,
                                             "EMPLOYEE ID": null,
                                             "NAME": "New Applicant",
"EMAIL": "newapplicant@gmail.com",
"URL": "https://recruitement/04 2022/cv/new.pdf",
```





```
"ACADEMIC TRANSCRIPT URL": "https://recruitement/04 2022/academic tra
                                             "COMMENT" :null,
                            "metadata": {
                                "resultset": {
                                    "sort by":"desc"
                "404": {
                    "description": "CVs Not Found"
                    "description": "Unable to find CVs"
```



```
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization":"Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
}
}
```

<u>Chức năng 16:</u> Hệ thống quản lý tài liệu gồm các chức năng xem tài liệu, thêm, xóa, sửa các tài liệu.

1. API 1: Nhân viên xem thông tin danh sách các tài liệu.

GET /document?limit=5&offset=0

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	203





```
"value": {
                                   "DOCUMENT ID": 1,
                                   "MANAGER ID": 2,
                                   "TITLE": "How to use
                                   "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
                                   "CONTENT": "Type the time you
start to work in the checkin field then the time you leave the work
in the checkout field. After that, click the Save button.",
                                   "CATEGORIES": "Guideline",
                                   "MEDIA CONTENTID": []
                                   "DOCUMENT ID": 2,
                                   "MANAGER ID": 1,
                                   "CREATE DATE": "2021-09-10
21:00:00",
pick the date then click the Save button",
                                   "CATEGORIES": "Guideline",
                                   "MEDIA CONTENTID": []
                            "metadata": {
                               "resultset": {
                                   "count": 3,
                                   "offset": 0,
                                   "limit": 5
```



```
"400": {
        "description": "Missing Required Information"
    } } ,
"requestBody": {
        "application/json": {
            "examples": {
                "Get document": {
                    "value": {}
    "description": "Get the documents."
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Content-Type": "application/json",
   "AuthorizationType": "Basic Auth"
"description": "Get documents."
```

2. API 2: Nhân viên xem thông tin chi tiết của một tài liệu.

 $GET/get/upload_document_post/\{document_id\}$



Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/upload document post/{document id}": {
        "get": {
            "summary": "Create New Document Post",
            "operationId": "upload document post",
            "responses": {
                "200": {
                    "description": "Post successfully",
                            "New Document": {
                                "value": {
                                    "DOCUMENT ID": 1,
                                    "MANAGER ID": 2,
                                    "TITLE": "How
                                    "CREATE DATE":
21:00:00",
                                    "CONTENT": "Type the time you
                                    "CATEGORIES": "Guideline",
                                    "MEDIA CONTENTID": []
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 206





```
"405": {
                    "description": "Unable to create duplicate post
with the same give ID"
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "New Post": {
                                "value": {
                                    "DOCUMENT ID": 1,
                                    "TITLE": "How to
                                    "CREATE DATE":
21:00:00",
                                    "UPDATE DATE": null,
start to work in the checkin field then the time you leave the work
in the checkout field. After that, click the Save button.",
                                    "CATEGORIES": "Guideline",
                                    "MEDIA CONTENTID": []
                "description": "Post the necessary fields for the API
            "description": "Create New Document Post."
```



3. API 3: Nhân viên Manager cập nhật tài liệu trên website công ty.

PATCH /post/update_document_post/{document_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth

```
"/post/update document post/{document id}": {
    "patch": {
        "summary": "Update Information in Document",
        "operationId":
        "responses": {
            "200": {
                "description": "Document Update Successfully",
                "content": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                            "Updated Document With Given Id": {
                                "value": {
                                    "DOCUMENT ID": 1,
                                    "CATEGORIES": "Guideline",
                                    "TITLE": "How to use the
                                    "CREATE DATE": "2021-09-10
                                   "MEDIA CONTENTID": []
```

ÚNG DŲNG PHÂN TÁN 208





```
"404": {
                    "description": "Document Not Found"
                "400": {
                    "description": "Missing Required Information"
                "405": {
                    "description": "Unable to Update Post"
            "description": "Update the information of an existing
Post.",
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                             "DOCUMENT ID": 1,
                             "MANAGER ID": 2,
                             "CATEGORIES": "Guideline",
                             "CREATE DATE": "2021-09-10 21:00:00",
                             "UPDATE DATE": "2021-09-11 21:00:00",
                             "MEDIA CONTENTID": []
```



```
"requestHeader": {
    "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
    "Accept": "*/*",
    "Connection": "Keep-Alive",
    "Content-Type": "application/json",
    "Authorization": "Basic ABCDKZII10AZ=",
    "AuthorizationType": "Basic Auth"
},

"description": "Update the information of an existing document."
}

document."
}
```

4. API 4: Nhân viên Manager xóa tài liệu trên website công ty.

DELETE /post/delete_information_document/{document_id}

Host: udpt-quanlynhanvien.com.vn

Accept: application/json

Authorization Type: Basic Auth





```
"404": {
                    "description": "Document Not Found"
                "405": {
                    "description": "Unable to delete document with the
            "requestBody": {
                    "application/json": {
                        "examples": {
                             "Delete A Document": {
                                 "value": {
                                     "POST ID": 1
                "description": "Please enter the ID of the Document
you need to delete."
        "requestHeader": {
                "Host": "udpt-quanlynhanvien.com.vn",
                "Accept": "*/*",
                "Connection": "Keep-Alive",
                "Content-Type": "application/json",
                "Authorization": "Basic YWRtaW46YWRtaW4=",
                "AuthorizationType": "Basic Auth"
            "description": "Delete a specific document"
```





VI. Tài liệu tham khảo

[1]: How to Design a REST API https://restfulapi.net/rest-api-design-tutorial-with-example/

[2]: REST API Best Practices – REST Endpoint Design Examples https://www.freecodecamp.org/news/rest-api-best-practices-rest-endpoint-design-examples/

[3]: Cùng tìm hiểu về http request method https://viblo.asia/p/cung-tim-hieu-ve-http-request-methods-djeZ1xBoKWz

[4]: Get information about countries via a RESTful API https://restcountries.com/

[5]: REST API Design: Filtering, Sorting, and Pagination https://www.moesif.com/blog/technical/api-design/REST-API-Design-Filtering-Sorting-and-Pagination/

[6]: Phân biệt giữa lệnh PUT và lệnh PATCH https://josipmisko.com/posts/patch-vs-put-rest-api

[7]: Authorization

https://learning.postman.com/docs/sending-requests/authorization/

ỨNG DỤNG PHÂN TÁN	212