

# 4665 - User Story - Qun lý thông tin k hoch mua sm (ng b v t SAP)

	Nghip v		IT	
	Ngì lp	Ngì duy	Ngì lp	Ngì duy
H và tên	Nguyñ Thanh Vân	V Th M		
Tài khon email/MS team	vannt4	movt2		
Chc danh	Business Analyst (BA)	Business Analyst Business (BA BIZ)		
Ngày son tho	06 Feb 2026			
	09 Feb 2026			
Jira Link	<a href="#">[BPMKVH-4665] Tích hp SAP - Qun lý thông tin k hoch mua sm - Jira</a>			

## 1. Card (Mô t tính nng)

Là chuyên viên mua sm, tôi mun qun lý c danh mc k hoch mua sm ca d án u t xây dng c bn ng b v t SAP

## 2. Confirmation/ Acceptance Criteria (Tiêu chí nghim thu)

- Tôi mun qun lý danh sách k hoch mua sm bao gm các thông tin:
  - Ngun d liu: SAP hoc BPM
  - D án: Mã- Tên d án
  - Mã hng mc
  - Tên hng mc
  - Hng mc cha: Mã - Tên
  - Level
  - S tin FS ban u
  - Ngân sách khoán
  - S tin ã dùng
  - S tin còn li
  - Ngày bt u
  - Ngày kt thúc
- Tôi mun tìm kim c theo Mã-Tên hng mc
- Tôi mun lc theo:
  - D án
  - Hng mc cha
  - S tin FS: T- n
  - Ngân sách khoán: T- n
  - Ngày bt u: T ngày- n ngày
  - Ngày kt thúc: T ngày- n ngày
- Tôi mun xem c thông tin chi tit hng mc ngân sách ca các d án ã c ng b t SAP v bao gm các thông tin:
  - Ngun d liu: [Mc nh "SAP"](#)
  - D án: Mã- Tên d án
  - Mã hng mc
  - Tên hng mc
  - Hng mc cha
  - Level
  - S tin FS ban u
  - Ngân sách khoán
  - S tin ã dùng
  - S tin còn li
- Tôi mun thông tin không c ng b v s c chnh sa bao gm:
  - Ngày bt u
  - Ngày kt thúc
- Tôi mun Thêm mi/Chnh sa/Xóa/Xem chi tit c k hoch mua sm ch ng ti BPM chi tit ti [User Story -02- To mi/iu chnh k hoch mua sm d án](#)
- Tôi mun danh mc c phân quyñ theo các chc nng tng t các danh mc khác

TT	Tên trng	Mô t	Sap field	Loi d liu	đài	Bt buc	Ghi chú
1	Mã d án		Project definition	CHAR	24	Bt buc	
2	Mã hng mc		WBS element	CHAR	24	Bt buc	Key so sánh khi insert, update
3	Tên hng mc		Description	CHAR	40	Bt buc	
4	Mã hng mc cha		WBS element up	CHAR	24		

5	Level	Danh sách mã wbs ( level 3 n level 4 mc 1.4)	Level	CHAR	2	Bt buc	
6	S tin FS ban u		Cost plan	CURR	15		Ngân sách FS - Tng mc u t ban u
7	Ngân sách khoán		Budget	CURR	15		Ngân sách khoán
8	S tin ã dùng		S ã dùng	CURR	15		Là s tin theo hp ng ã ký hoc theo s thanh quy toán. u tiên ly theo s thanh quy toán
9	S tin còn li		S còn li	CURR	15		Theo ngân sách khoán - Ch theo dõi báo cáo, không chn

### 3. Conversation (Mô t chi tit)

#### 3.1. UIUX:

##### 3.1.1. Màn hình danh mc K hoch mua sm

**ROX**

- Quản lý quy trình
- Site đầu thầu
- Quản lý hợp đồng
- Quản lý công việc
- Quản lý công việc
- Quản lý NT/NCC
- Quản lý người dùng
- Thông báo
- Quản lý danh mục
- Loại nguyên nhân
- Loại dự án
- Dự án
- Kế hoạch mua sắm
- Đơn vị tính
- Biểu mẫu
- Nhóm yêu cầu mua sắm
- Công việc
- Vật tư
- Linh vực

BPM1 - Số hóa Khối Vận hành
Duy Hoàng Anh (TNTECH-TTKD TKT...)

**Kế hoạch mua sắm**

🔍  Lọc + Thêm mới

STT	Nguồn dữ liệu	Dự án	Mã hạng mục	Tên hạng mục	Hạng mục cha	Level	Số tiền FS ban đầu	Ngân sách khoán	Số tiền đã dùng	Số tiền còn lại	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	
1	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
2	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
3	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
4	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
5	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
6	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
7	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
8	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
9	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑
10	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	01/01/2026	01/01/2026	🔗 🗑

Hiển thị kết quả 1 - 10 trên tổng 17

<
1
2
3
...
66
>

##### 3.1.1.1. Màn hình Danh sách trng (không có d liu ban u):

Quản lý quy trình

Site đấu thầu

Quản lý hợp đồng

Quản lý công việc

Quản lý NT/NCC

Quản lý người dùng

Thông báo

**Quản lý danh mục**

Loại nguyên nhân

Loại dự án

Dự án

**Kế hoạch mua sắm**

Đơn vị tính

Biểu mẫu

Nhóm yêu cầu mua sắm

Công việc

Vật tư

Lĩnh vực

Hàng hóa dịch vụ

**Kế hoạch mua sắm**

🔍 Tìm kiếm theo tên/ mã hạng mục

🗑️ Lọc

+ Thêm mới



**Ở đây chưa có gì cả**  
Hiện tại chưa có hạng mục nào.  
Hãy thêm mới hạng mục đầu tiên nhé!

3.1.1.2. Màn hình **Danh sách** (có kt qu):

Quản lý quy trình

Site đấu thầu

Quản lý hợp đồng

Quản lý công việc

Quản lý công việc

Quản lý NT/NCC

Quản lý người dùng

Thông báo

**Quản lý danh mục**

Loại nguyên nhân

Loại dự án

Dự án

**Kế hoạch mua sắm**

Đơn vị tính

Biểu mẫu

Nhóm yêu cầu mua sắm

Công việc

Vật tư

Lĩnh vực

### Kế hoạch mua sắm

Q ABC...

Lọc

+ Thêm mới

STT	Nguồn dữ liệu	Dự án	Mã hạng mục	Tên hạng mục	Hạng mục cha	Level	Số tiền FS ban đầu	Ngân sách khoán	Số tiền đã dư
1	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
2	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
3	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
4	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
5	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
6	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
7	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
8	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
9	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000
10	<Nguồn dữ liệu>	<Dự án>	<Mã>	<Tên hạng mục>	<Hạng mục cha>	<Level>	10.000.000	10.000.000	10.000.000

Hiện thị kết quả 1 - 10 trên tổng 17

< 1 2 3 ... 66 >

#### 3.1.1.3. Màn hình Danh sách (không có kt qu):

**ROX** ☰ **BPM1 - Số hóa Khối Vận hành** 🔔 👤 Duy Hoang Anh (TNTECH-TTKD TKT...  
duyhs2@tntecovn)


- 📄 Quản lý quy trình
- 📄 Site đấu thầu
- 📄 Quản lý hợp đồng
- 📄 Quản lý công việc
- 📄 Quản lý NT/NCC
- 👥 Quản lý người dùng
- 🔔 Thông báo
- 📁 **Quản lý danh mục**

- Loại nguyên nhân
- Loại dự án
- Dự án
- Kế hoạch mua sắm**
- Đơn vị tính
- Biểu mẫu
- Nhóm yêu cầu mua sắm
- Công việc
- Vật tư
- Lĩnh vực
- Hàng hóa dịch vụ

**Kế hoạch mua sắm**


🔍 ABC...

🗑️ Lọc ➕ Thêm mới



**Ở đây chưa có gì cả**  
Hiện tại chưa có hạng mục nào.  
Hãy thêm mới hạng mục đầu tiên nhé!

3.1.2. Màn hình pop-up "B Ic"

 Bộ lọc



Dự án

Chọn dự án



Hạng mục cha

Chọn hạng mục cha



Số tiền FS

10.000.000

-

100.000.000

Ngân sách khoán

10.000.000

-

100.000.000

Ngày bắt đầu

Từ ngày:

DD/MM/YYYY



Đến ngày:

DD/MM/YYYY



Ngày kết thúc

Từ ngày:

DD/MM/YYYY




Đến ngày:


DD/MM/YYYY




Đặt lại

Áp dụng



 Bộ lọc ×



Dự án  
 

Hạng mục cha  
 

Số tiền FS  
 -   
Giá trị lớn nhất phải  $\geq$  Giá trị nhỏ nhất

Ngân sách khoán  
 -   
Giá trị lớn nhất phải  $\geq$  Giá trị nhỏ nhất



Ngày bắt đầu  
Từ ngày:   Đến ngày:  

Ngày kết thúc  
Từ ngày:   Đến ngày:  

3.1.3. Màn hình pop-up "Xem chi tiết hng mc" - Hng mc c ng b t SAP

### Xem chi tiết hạng mục ✕

---



<b>Nguồn dữ liệu *</b> SAP	<b>Dự án *</b> <Tên dự án>
<b>Mã hạng mục *</b> <Mã hạng mục>	<b>Tên hạng mục *</b> <Tên hạng mục>
<b>Hạng mục cha</b> <Hạng mục cha>	<b>Level *</b> <Level>
<b>Số tiền FS ban đầu</b> <Số tiền FS ban đầu>	<b>Ngân sách khoán</b> <Ngân sách khoán>
<b>Số tiền đã dùng</b> <Số tiền đã dùng>	<b>Số tiền còn lại</b> <Số tiền còn lại> <span style="float: right;">▼</span>
<b>Ngày bắt đầu</b> <Ngày bắt đầu> 	<b>Ngày kết thúc</b> <Ngày kết thúc> 

---


Hủy

3.1.4. Màn hình pop-up "**Chi tiết hạng mục**" - Hạng mục công trình SAP

### Chỉnh sửa hạng mục ✕

Nguồn dữ liệu *	Dự án *
SAP	<Tên dự án>
Mã hạng mục *	Tên hạng mục *
<Mã hạng mục>	<Tên hạng mục>
Hạng mục cha	Level *
<Hạng mục cha>	<Level>
Số tiền FS ban đầu	Ngân sách khoán
<Số tiền FS ban đầu>	<Ngân sách khoán>
Số tiền đã dùng	Số tiền còn lại
<Số tiền đã dùng>	<Số tiền còn lại> ▾
Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
<Ngày bắt đầu> 	<Ngày kết thúc> 

Hủy Áp dụng

 **Thành công** ✕  
Cập nhật hạng mục thành công.

### 3.2. Lung:

- Activity Diagram:
- Sequence Diagram:
- Flowchart:

### 3.3. API Spec: <gn link tài liu mô t API vào ây>

## API Spec Document

<b>Method</b>	POST	<b>URL</b>	application/procurementPlan/deleteBatch
<b>Description</b>	API xóa batch		
<b>Note</b>	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybWtZVwiOlwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOlwiQ2h1IFRo4buLIExpW6puXCIsXCJyb2xlci1wiOltldFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjlp7XCJicG0u cmVib3JmLnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkcXCI6NTMxLFwiYnJhbmNoSWRcljoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	List<Object>	false		danh sách request	
2	proj	false	String	Mã SAP d án	
3	wbs	false	String	mã k hoch mua sm	
4	descrp	false	String	tên k hoch mua sm	
5	wbs_up	false	String	mã k hoch cha	
6	level	false	String	level	
7	costplan	false	String	s tin FS ban u	
8	budget	false	String	Ngân sách khoán	
9	amount_th	false	String	S tin ã dùng	
10	amount_cl	false	String	S tin còn li	

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 tht bi	
2	message	String		

## API Spec Document

<b>Method</b>	POST	<b>URL</b>	application/procurementPlan/sync
<b>Description</b>	API ng b k hoch mua sm		
<b>Note</b>	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybWtZVwiOlwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOlwiQ2h1IFRo4buLIExpW6puXCIsXCJyb2xlci1wiOltldLFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjlp7XCJicG0ucmVib3JmLnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkcXCI6NTMxLFwiYnJhbWNoSWRrcjoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	List<Object>	false		danh sách request	
2	proj	false	String	Mã SAP d án	
3	wbs	false	String	mã k hoch mua sm	
4	descr	false	String	tên k hoch mua sm	
5	wbs_up	false	String	mã k hoch cha	
6	level	false	String	level	
7	costplan	false	String	s tin FS ban u	
8	budget	false	String	Ngân sách khoán	
9	amount_th	false	String	S tin ã dùng	
10	amount_cl	false	String	S tin còn li	

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 th t bi	
2	message	String		

## API Spec Document

Method	DELETE	URL	application/procurementPlan/delete
Description	API xóa k hoch mua sm		
Note	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybmFtZVwiOiwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOiwiQ2h1IFRo4buLIEExpw6puXCIsXCJyb2xlc1wiOjtdLFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjlp7XCJicG0u cmVib3JuLnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkXCi6NTMxLFwiYnJhbmNoSWRcljoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	id	false	Integer	id k hoch mua sm	

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 tht bi	
2	message	String		

## API Spec Document

Method	POST	URL	application/procurementPlan/list
Description	API Ly danh sách k hoch mua sm		
Note	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybmFtZVwiOiwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOiwiQ2h1IFRo4buLIEExpw6puXCIsXCJyb2xlc1wiOjtdLFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjlp7XCJicG0u cmVib3JuLnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkXCi6NTMxLFwiYnJhbmNoSWRcljoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	keyword	false	String	tên học mã k hoch mua sm	
2	page	false	Integer	Trang d liu (phân trang)	
3	limit	false	Integer	S bn ghi mi trang	
4	projectCode	false	String	Mã d án	
5	projectId	false	String	id d án	
6	parentCode	false	String	mã k hoch cha	
7	initialFsAmountFrom	false	Integer	S tin FS (t)	
8	initialFsAmountTo	false	Integer	S tin FS (n)	
9	allocatedBudgetFrom	false	Integer	Ngân sách khoán (t)	
10	allocatedBudgetTo	false	Integer	Ngân sách khoán (n)	
11	startDateFromStr	false	String	Ngày bt u (t)	nh dng yyyy-mm-dd
12	startDateToStr	false	String	Ngày bt u (n)	
13	endDateFromStr	false	String	Ngày kt thúc (t)	
14	endDateToStr	false	String	Ngày kt thúc (n)	
15	onlyLeaf	false	Boolean	true: ch ly các bn ghi không có con	

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 tht bi	
2	message	String		
	result	List<Object>		
	(result) page	Integer	trang bao nhiêu	
	(result) total	Integer	s lng bn ghi	
	(result) items	List<Object>	danh sách bn ghi	
	(items) id	Integer	id	
	(items) allocatedBudget	BigDecimal	Ngân sách khoán	
	(items) code	String	mã k hoch	
	(items) createTime	Timestamp	thi gian to	
	(items) employeeld	Integer	ngi to	
	(items) endDate	Timestamp	ngày kt thúc	
	(items) initialFsAmount	BigDecimal	S tin fs	
	(items) level	Integer	level	
	(items) name	String	tên	
	(items) parentCode	String	mã k hoch cha	
	(items) parentName	String	Tên k hoch cha	
	(items) projectCode	String	mã d án	
	(items) projectName	String	tên d án	
	(items) remainingAmount	String	s tin còn li	
	(items) source	String	ngun d liu.	
	(items) startDate	String	ngày bt u	
	(items) updateTime	String	thi gian cp nht	
	(items) endDate	Integer	ngày kt thúc	
	(items) usedAmount	String	s tin ã s dng	

## API Spec Document

<b>Method</b>	PUT	<b>URL</b>	application/procurementPlan/update
<b>Description</b>	API cp nht k hoch mua sm		
<b>Note</b>	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybWVwLmwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOlwiQ2h1IFRo4buLIExpW6puXCIsXCJyb2xlci1wiOjldLFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjlp7XCJicG0ucmVib3J1LnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkXCi6NTMxLFwiYnJhbmNoSWRcljoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	name	false	String	tên k hoch mua sm	
2	code	false	Integer	mã k hoch	
3	source	false	Integer	ngun d liu	
4	projectCode	false	String	Mã d án	
5	parentCode	false	String	mã k hoch cha	
6	level	false	Integer	level	
7	initialFsAmount	false	Integer	S tin FS	
8	allocatedBudget	false	Integer	Ngân sách khoản	
9	usedAmount	false	Integer	s tin ã s dng	
10	remainingAmount	false	Integer	s tin còn li	
11	startDate	false	String	Ngày bt u	nh dng yyyy-mm-dd
12	endDate	false	String	Ngày kt thúc	
13	id	true	Integer		

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 tht bi	
2	message	String		

## API Spec Document

<b>Method</b>	POST	<b>URL</b>	application/procurementPlan/insert
<b>Description</b>	API thêm mi k hoch mua sm		
<b>Note</b>	API mi		

### 1. Headers

STT	Field	Source Data Type / Length	Description	Sample Values
1	authorization	String	Token	Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJleHAiOjE3NjYzOTgyNDUsInVzZXliOiJ7XCJpZFwiOjIwMjAsXCJ1c2VybWVtZVwiOlwiMDM3NDc4ODQwNVwiLFwibmFtZVwiOlwiQ2h1IFRo4buLIExpW6puXCIsXCJyb2xlci1wiOltldFwibWVwQmVhdXR5U2Fsb25jcjpw7XCJicG0u cmVib3JmLnZuXCi6Nn0sXCJlbXBsb3llZUlkXCi6NTMxLFwiYnJhbmNoSWRcljoyM30ifQ.qRoARDxjqyWS-3Az_ZqLmR0KAcPTM7jXggW1Ja5wpEc

### 2. Request body

STT	Field	Required	Data Type / Length	Description	Note
1	name	false	String	tên k hoch mua sm	
2	code	false	Integer	mã k hoch	
3	source	false	Integer	ngun d liu	
4	projectCode	false	String	Mã d án	
5	parentCode	false	String	mã k hoch cha	
6	level	false	Integer	level	
7	initialFsAmount	false	Integer	S tin FS	
8	allocatedBudget	false	Integer	Ngân sách khoản	
9	usedAmount	false	Integer	s tin ã s dng	
10	remainingAmount	false	Integer	s tin còn li	
11	startDate	false	String	Ngày bt u	nh dng yyyy-mm-dd
12	endDate	false	String	Ngày kt thúc	

### 3. Response / Incoming Data Specification

STT	Field	Data Type / Length	Description	Note
1	code	Integer	0: thành công, != 0 tht bi	
2	message	String		

### 3.4. Mô t các trng d liu trên màn hình:

#### 3.4.1. Màn hình Danh mc "K hoch mua sm"

- Danh mc "K hoch mua sm" nm trong phân h Qun lý danh mc

##### 3.4.1.1. Màn hình danh sách "K hoch mua sm"

- Màn hình danh sách "K hoch mua sm" cho phép ngi dùng lu tr d liu v các hng mc trong k hoch mua sm ca d án u t xây dng c bn trên h thng qun lý thông tin v k hoch mua sm

Field (Trng d liu)	Type (Kiu d liu)	Required (Bt buc)	Length (dài ký t)	Validation (Quy nh)	Description (Mô t)
-----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	------------------------	-----------------------

1	STT	S (Number)	Không bt buc		<p>- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p> <p>- H thng t ng gán STT theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mã d án: sp xp d liu theo th t ch cái A-Z (u tiên)</li> <li>Ngày bt u: sp xp d liu theo ngày c lên trc</li> </ul> <p>- Khi thc hin thêm mi hp ng vào màn hình "Danh sách hp ng", h thng s t ng cp nht STT cho toàn b danh sách.</p>	Th hin s th t sinh tng dn ca tng bn ghi trên màn hình danh sách danh mc K hoch mua sm
2	Ngun d liu	Vn bn (Text)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin ngun d liu ca hng mc vi 2 giá tr tng ng gm: <ul style="list-style-type: none"> <li>BPM</li> <li>SAP</li> </ul>
3	D án	Vn bn (Text)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin mã - tên d án ca hng mc
4	Mã hng mc	Vn bn (Text)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin mã ca hng mc
5	Tên hng mc	Vn bn (Text)+ ng dn (Hyperlink)	Không bt buc		<p>- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (sa).</p> <p>- Sau khi nhn vào tên hng mc, h thng m ra Pop-up "<b>Xem chi tit hng mc</b>"</p>	Th hin tên ca hng mc
6	Hng mc cha	Vn bn (Text)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin mã - tên hng mc cha ca hng mc
7	Level	Vn bn (Text)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin level ca hng mc
8	S tin FS ban u	S (Number)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin s tin FS ban u ca hng mc
9	Ngân sách khoán	S (Number)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin ngân sách khoán ca hng mc
10	S tin ã dùng	S (Number)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin s tin ã dùng ca hng mc
11	S tin còn li	S (Number)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin s tin còn li ca hng mc
12	Ngày bt u	Thi gian (Date)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin ngày bt u ca hng mc
13	Ngày kt thúc	Thi gian (Date)	Không bt buc		<p>Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).</p>	Th hin ngày kt thúc ca hng mc
14	Ô tìm kim (Search box)	Vn bn (Text)	Không bt buc	150	<p>- Ô cho phép ngi dùng nhp t khóa theo tiêu chí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mã hng mc</li> <li>Tên hng mc</li> </ul> <p>- H thng t ng lc d liu ngay khi ngi dùng nhp.</p> <p>- <b>H thng thc hin tr v kt qu theo 2 trng hp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Trng hp 1 - Có kt qu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>iu kin: Có ít nht mt hng mc trong h thng khi vi t khóa ngi dùng nhp.</li> <li>Hành vi: H thng hin th danh sách kt qu khi vi t khóa tìm kim.</li> </ul> </li> <li><b>Trng hp 2 - Không có kt qu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>iu kin: Không có hng mc nào khi vi t khóa tìm kim hoc danh sách ban u trng.</li> <li>Hành vi: H thng hin th thông báo " <i>ây cha có gì c. Hin ti cha có hng mc nào. Hãy thêm mi hng mc u tiên nhé!</i>"</li> </ul> </li> </ul>	Th hin ô tìm kim cho phép ngi dùng tìm kim hng mc vi placeholder: " <i>Tim kim theo tên/ mã hng mc</i> " và bieu tng kính lúp u ô nhp.
15	Nút "Lc"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		<p>Sau khi nhn nút, h thng hin th pop-up "<b>B lc</b>"</p>	Th hin nút chc nng lc thông tin hng mc
16	Nút "Thêm mi"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		<p>Sau khi nhn nút, h thng hin th pop-up "<b>Thêm mi hng mc</b>" (<i>phát trin sau</i>)</p>	Th hin nút chc nng thêm mi thông tin hng mc
17	Nút "Sa"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		<p>Sau khi nhn nút, h thng hin th pop-up "<b>Chnh sa hng mc</b>"</p>	Th hin nút chc nng chnh sa thông tin hng mc
18	Nút "Xóa"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		<p>Sau khi nhn nút, h thng m ra pop-up "<b>Xác nhn xóa</b>" (<i>phát trin sau</i>)</p>	Cho phép ngi dùng xóa n v tin t

3.4.1.2. Màn hình pop-up "B lc"

- Pop-up "B lc" hin th khi ngi dùng nhn vào nút "Lc" trên màn hình danh sách

	Field (Trng đ liu)	Type (Kiu đ liu)	Required (Bt buc)	Length ( dài ký t)	Validation (Quy nh)	Description (Mô t)
1	D án	La chn (Select)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn chn giá tr t danh sách th xung ca trng. - D liu c ly theo danh sách trng "D án" t Danh mc D án trong phân h Qun lý danh mc	Th hin mã - tên d án trong hp ng vi placeholder: "Chn d án"
2	Hng mc cha	La chn (Select)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn chn giá tr t danh sách th xung ca trng. - D liu c ly theo danh sách giá tr ca trng "Hng mc cha" t màn hình danh sách Hng mc	Th hin trng thái ca hp ng vi placeholder: "Chn trng thái"
3	S tin FS	Nhãn (Label)	Không bt buc			Th hin khong s tin FS
4	Giá tr nh nh:	S (Number)	Không bt buc	15	- Cho phép ngi dùng nhp giá tr nh nht ca khong giá tr ca s tin FS - H thng t ng ngn cách hàng nghìn, hàng triu, hàng t, ... bng du chm "." khi biu din s ln  • Ví d: 1.000.000	Th hin giá tr nh nht ca khong giá tr ca s tin FS vi placeholder: "VD: 10.000.000"
5	Giá tr ln nh:	S (Number)	Không bt buc	15	- Cho phép ngi dùng nhp giá tr ln nht ca khong giá tr ca s tin FS - H thng t ng ngn cách hàng nghìn, hàng triu, hàng t, ... bng du chm "." khi biu din s ln  • Ví d: 1.000.000  - Trong trng hp có d liu ti trng Giá tr nh nht, khi nhp d liu ti trng Giá tr ln nht, h thng hin th cnh báo và disable nút "Áp dng" n khi Giá tr ln nht $\geq$ Giá tr nh nht.  • Ni dung cnh báo: "Giá tr ln nht phi $\geq$ Giá tr nh nht"	Th hin hp giá tr ln nht ca khong giá tr ca s tin FS vi placeholder: "VD: 100.000.000"
6	Ngân sách khoán	Nhãn (Label)	Không bt buc			Th hin khong ngân sách khoán
7	Giá tr nh nh:	S (Number)	Không bt buc	15	- Cho phép ngi dùng nhp giá tr nh nht ca khong giá tr ca ngân sách khoán - H thng t ng ngn cách hàng nghìn, hàng triu, hàng t, ... bng du chm "." khi biu din s ln  • Ví d: 1.000.000	Th hin giá tr nh nht ca khong giá tr ca ngân sách khoán vi placeholder: "VD: 10.000.000"
8	Giá tr ln nh:	S (Number)	Không bt buc	15	- Cho phép ngi dùng nhp giá tr ln nht ca khong giá tr ca ngân sách khoán - H thng t ng ngn cách hàng nghìn, hàng triu, hàng t, ... bng du chm "." khi biu din s ln  • Ví d: 1.000.000  - Trong trng hp có d liu ti trng Giá tr nh nht, khi nhp d liu ti trng Giá tr ln nht, h thng hin th cnh báo và disable nút "Áp dng" n khi Giá tr ln nht $\geq$ Giá tr nh nht.  • Ni dung cnh báo: "Giá tr ln nht phi $\geq$ Giá tr nh nht"	Th hin hp giá tr ln nht ca khong giá tr ca ngân sách khoán vi placeholder: "VD: 100.000.000"
9	Ngày bt u	Nhãn (Label)	Không bt buc			Th hin khong thi gian ca ngày bt u
10	T ngày:	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn nhp/chn ngày u ca khong thi gian ca ngày bt u - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/"  - H thng ch hin th nhng ngày t quá kh n ngày cui ã chon ti trng "n ngày"  - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày u ca khong thi gian ca ngày bt u vi placeholder: "DD/MM /YYYY"

11	n ngày:	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn nhp/chn ngày cui ca khong thi gian ca ngày bt u - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/" - H thng ch hin th nhng ngày t ngày u ã chon ti trng "T ngày" n tng lai - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày kt thúc ca khong thi gian ca ngày bt u vi placeholder: "DD/MM/YYYY"
12	Ngày kt thúc	Nhãn (Label)	Không bt buc			Th hin khong thi gian ca ngày kt thúc
13	T ngày:	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn nhp/chn ngày u ca khong thi gian ca ngày kt thúc - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/" - H thng ch hin th nhng ngày t quá kh n ngày cui ã chon ti trng "n ngày" - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày u ca khong thi gian ca ngày kt thúc vi placeholder: "DD/MM/YYYY"
14	n ngày:	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn nhp/chn ngày cui ca khong thi gian ca ngày kt thúc - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/" - H thng ch hin th nhng ngày t ngày u ã chon ti trng "T ngày" n tng lai - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày kt thúc ca khong thi gian ca ngày kt thúc vi placeholder: "DD/MM/YYYY"
15	Nút "Áp dng"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		- Sau khi nhn nút, h thng thc hin lc danh sách hng mc theo iu kin nhp/chn và óng pop-up "B lc" - H thng disable nút "Áp dng" nu ngi dùng khong nhp/chn iu kin lc  <b>- Hành vi hin th kt qu h thng khi ngi dùng nhn nút "Áp dng" nh sau:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trng hp 1 - Có kt qu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ iu kin: Có ít nht mt hng mc trong h thng khi vi iu kin ngi dùng nhp/chn.</li> <li>◦ Hành vi: H thng hin th danh sách kt qu khi vi t khóa tìm kim.</li> </ul> </li> <li>• <b>Trng hp 2 - Không có kt qu/Danh sách trng (không có d liu ban u):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ iu kin: Không có hng mc nào khi vi t khóa tìm kim hoc danh sách ban u trng.</li> <li>◦ Hành vi: H thng hin th thông báo " ãy cha có gì c. Hin ti cha có hng mc nào. Hãy thêm mi hng mc u tiên nhé!"</li> </ul> </li> </ul>	Th hin nút chc nng áp dng tiêu chí lc c chn
16	Nút "t li"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn t li tt c tiêu chí lc v trng thái mc nh ban u.  <b>- Hành vi h thng khi ngi dùng nhn nút "t li" nh sau:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toàn b các trng trên màn hình pop-up "B lc" s c chuy n v giá tr mc nh ban u.</li> <li>• Màn hình pop-up "B lc" vn c gì trng thái m ngi dùng có th t p tc thao tác.</li> </ul>	Th hin nút chc nng t li tt c tiêu chí lc v trng thái mc nh ban u.
17	Nút "X"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc		- Cho phép ngi dùng nhn hy b thao tác lc. - Khi nhn, màn hình pop-up "B lc" óng li.	Th hin nút chc nng hy b thao tác lc.

### 3.4.1.3. Màn hình pop-up "Xem chi tit hng mc" - Hng mc c ng b t SAP

- Pop-up "Xem chi tit hng mc" hin th khi ngi dùng nhn vào tên hng mc trên màn hình danh sách

	Field (Trng d liu)	Type (Kiu d liu)	Required (Bt buc)	Validation (Quy nh)	Description (Mô t)
1	Ngun d liu	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).	Th hin ngun d liu ca hng mc vi giá tr: "SAP"
2	D án	Vn bn (Text)	Bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "PROJ" ng b t SAP.	Th hin mã - tên d án ca hng mc

3	Mã hng mc	Vn bn (Text)	Bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "WBS" ng b t SAP.	Th hin mã ca hng mc
4	Tên hng mc	Vn bn (Text)	Bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "DESCRP" ng b t SAP.	Th hin tên ca hng mc
5	Hng mc cha	Vn bn (Text)	Không bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "WBS_UP" ng b t SAP.	Th hin mã - tên hng mc cha ca hng mc
6	Level	Vn bn (Text)	Bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "LEVEL" ng b t SAP.	Th hin level ca hng mc
7	S tin FS ban u	S (Number)	Không bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "COSTPLAN" ng b t SAP	Th hin s tin FS ban u ca hng mc
8	Ngân sách khoán	S (Number)	Không bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "BUDGET" ng b t SAP	Th hin ngân sách khoán ca hng mc
9	S tin ã dùng	S (Number)	Không bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "AMOUNT_TH" ng b t SAP	Th hin s tin ã dùng ca hng mc
10	S tin còn li	S (Number)	Không bt buc	- Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa). - D liu c ly theo giá tr ca trng "AMOUNT_CL" ng b t SAP	Th hin s tin còn li ca hng mc
11	Ngày bt u	Thi gian (Date)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).	Th hin ngày bt u ca hng mc
12	Ngày kt thúc	Thi gian (Date)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn /chn/sa).	Th hin ngày kt thúc ca hng mc
13	Nút "Hy"/Nút óng "X"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc	Sau khi nhn nút, h thng óng pop-up và quay v giao din trc ó	Th hin nút chc nng hy b thao tác xem chi tit hng mc và óng pop-up

#### 3.4.1.4. Màn hình pop-up "Chnh sa hng mc" - Hng mc c ng b t SAP

- Pop-up "Chnh sa hng mc" hin th khi ngi dùng nhn vào nút "Sa" trên màn hình danh sách

	Field (Trng d liu)	Type (Kiu d liu)	Required (Bt buc)	Validation (Quy nh)	Description (Mô t)
1	Ngun d liu	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin ngun d liu ca hng mc vi giá tr: "SAP"
2	D án	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin mã - tên d án ca hng mc
3	Mã hng mc	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin mã ca hng mc
4	Tên hng mc	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin tên ca hng mc
5	Hng mc cha	Vn bn (Text)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin mã - tên hng mc cha ca hng mc
6	Level	Vn bn (Text)	Bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin level ca hng mc
7	S tin FS ban u	S (Number)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin s tin FS ban u ca hng mc
8	Ngân sách khoán	S (Number)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin ngân sách khoán ca hng mc
9	S tin ã dùng	S (Number)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin s tin ã dùng ca hng mc

10	S tin còn li	S (Number)	Không bt buc	Không cho phép ngi dùng thao tác tng tác (nhn/chn/sa).	Th hin s tin còn li ca hng mc
11	Ngày bt u	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc	Cho phép chnh sa d liu - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/" - H thng ch hin th nhng ngày t quá kh n ngày cui ã chn ti trng "n ngày" - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày bt u ca hng mc
12	Ngày kt thúc	B chn ngày (Date picker)	Không bt buc	Cho phép chnh sa d liu - H thng t ng ngn cách ngày, tháng, nm bng du gch chéo "/" - H thng ch hin th nhng ngày t ngày u ã chon ti trng "Ngày bt u" n tng lai - nh dng hin th: DD/MM/YYYY	Th hin ngày kt thúc ca hng mc
13	Nút "Áp dn g"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc	- Nút ch kích hot khi có ít nht 1 trng d liu c chnh sa - H thng kim tra iu kin các trng bt buc  - Sau khi nhn nút, h thng lu thông tin chnh sa, óng pop-up và hin th toast thành công màu xanh lá: "Thành công - Cp nhật hng mc thành công"	Th hin nút chc nng áp dng chnh sa thông tin hng mc
14	Nút "Hy"/Nút óng "X"	Nút chc nng (Button)	Không bt buc	Sau khi nhn nút, h thng óng pop-up và quay v giao đin trc ó	Cho phép ngi dùng hy thao tác xem chi tit hng mc và óng pop-up