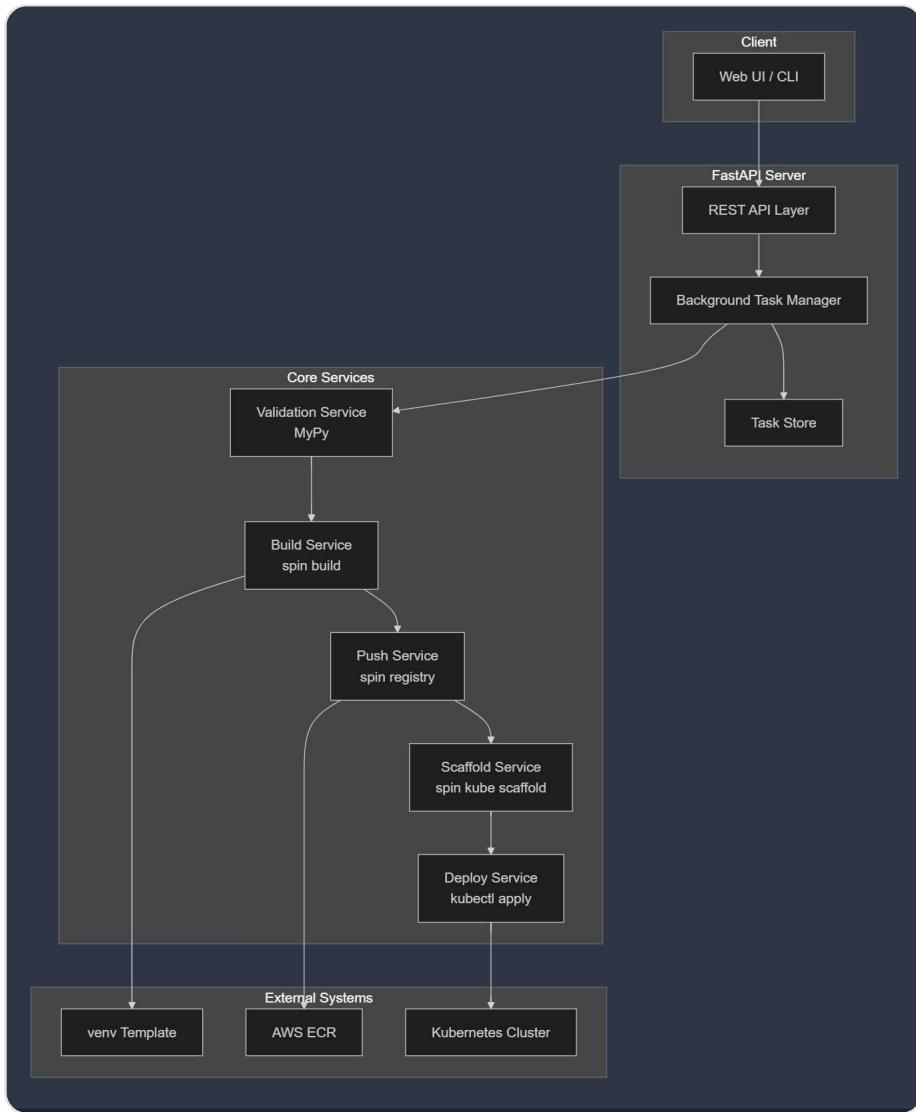


# 빌드 앱 구조 및 API

아키텍처



## API

### REST API 정의

Method	Endpoint	Description	Request Body	Response
POST	/api/v1/build	파일 업로드 및 빌드 시작	multipart/form-data (file)	BuildResponse
GET	/api/v1/tasks/{task_id}	작업 상태 조회	-	TaskStatusResponse

POST	<code>/api/v1/push</code>	ECR에 이미지 푸시	<code>PushRequest</code>	<code>BuildResponse</code>
POST	<code>/api/v1/scaffold</code>	SpinApp 매니페스트 생성	<code>ScaffoldRequest</code>	<code>ScaffoldResponse</code>
POST	<code>/api/v1/deploy</code>	K8s에 SpinApp 배포	<code>DeployRequest</code>	<code>DeployResponse</code>
POST	<code>/api/v1/build-and-push</code>	빌드 및 푸시 통합	<code>BuildAndPushRequest</code>	<code>BuildResponse</code>
GET	<code>/health</code>	헬스 체크	-	<code>{"status": "healthy"}</code>
GET	<code>/docs</code>	Swagger UI 문서	-	HTML
GET	<code>/redoc</code>	ReDoc 문서	-	HTML

### POST /api/v1/build

Request (`multipart/form-data`)

Field	Type	Required	Description
file	File	✓	.py 파일 또는 .zip 아카이브
app_name	string	✗	애플리케이션 이름 (미지정 시 자동 생성)

Response (202 Accepted)

```
{
  "task_id": "uuid-string",
  "status": "pending",
  "message": "Build task created"
}
```

### GET /api/v1/tasks/{task\_id}

Request

Parameter	Type	Required	Description
task_id	string (path)	✓	작업 ID

Response (200 OK)

```
{
  "task_id": "uuid-string",
  "status": "pending|running|completed|failed",
  "result": {
    "key": "value"
  }
}
```

```

    "wasm_path": "/path/to/app.wasm",
    "image_uri": "ecr.aws/repo:tag"
},
"error": null
}

```

## POST /api/v1/push

Request ([application/json](#))

Field	Type	Required	Default	Description
registry_url	string	✓	-	ECR 레지스트리 URL
username	string	✓	-	레지스트리 사용자명
password	string	✓	-	레지스트리 비밀번호
tag	string	✗	sha256 해시	이미지 태그
app_dir	string	✓	-	애플리케이션 디렉토리 경로

Response (202 Accepted)

```
{
  "task_id": "uuid-string",
  "status": "pending",
  "message": "Push task created"
}
```

## POST /api/v1/scaffold

Request ([application/json](#))

Field	Type	Required	Default	Description
image_ref	string	✓	-	이미지 참조 (ECR URL:tag)
component	string	✗	-	컴포넌트 이름
replicas	int	✗	1	레플리카 수
output_path	string	✗	-	출력 파일 경로

## Response (200 OK)

```
{  
  "success": true,  
  "yaml_content": "apiVersion: core.spinoperator.dev/v1alpha1\nkind: SpinApp\n...",  
  "file_path": "/tmp/spinapp.yaml"  
}
```

## POST /api/v1/deploy

Request ([application/json](#))

Field	Type	Required	Default	Description
app_name	string	✗	Faker 자동 생성	애플리케이션 이름
namespace	string	✓	-	Kubernetes 네임스페이스
service_account	string	✗	-	ServiceAccount 이름
cpu_limit	string	✗	-	CPU 제한 (예: "500m")
memory_limit	string	✗	-	메모리 제한 (예: "128Mi")
cpu_request	string	✗	-	CPU 요청 (예: "100m")
memory_request	string	✗	-	메모리 요청 (예: "64Mi")
image_ref	string	✓	-	이미지 참조 (ECR URL:tag)
enable_autoscaling	bool	✗	<code>true</code>	HPA/KEDA 오토스케일링 활성화
replicas	int	✗	-	레플리카 수 (enable_autoscaling=false일 때만)
use_spot	bool	✗	<code>true</code>	Spot 인스턴스 우선 스케줄링
custom_tolerations	list	✗	-	사용자 정의 tolerations
custom_affinity	dict	✗	-	사용자 정의 affinity

## Response (200 OK)

```
{  
  "app_name": "my-spin-app",  
  "namespace": "default",  
  "service_name": "my-spin-app",  
  "service_status": "found",  
  "endpoint": "my-spin-app.default.svc.cluster.local",  
  "enable_autoscaling": true,  
  "use_spot": true  
}
```

Response Field	Type	Description
app_name	string	배포된 SpinApp 이름
namespace	string	배포된 네임스페이스
service_name	string	SpinApp이 자동 생성한 Service 이름
service_status	string	Service 상태 ( <code>found</code> , <code>pending</code> , <code>not_found</code> )
endpoint	string	Service 엔드포인트
enable_autoscaling	bool	오토스케일링 활성화 여부
use_spot	bool	Spot 인스턴스 사용 여부

## POST /api/v1/build-and-push

Request (`multipart/form-data`)

Field	Type	Required	Default	Description
file	File	✓	-	.py 파일 또는 .zip 압축 파일
registry_url	string	✓	-	ECR 레지스트리 URL
username	string	✓	-	레지스트리 사용자명
password	string	✓	-	레지스트리 비밀번호
tag	string	✗	sha256 해시	이미지 태그
app_name	string	✗	-	애플리케이션 이름

## Response (202 Accepted)

```
{  
  "task_id": "uuid-string",  
  "status": "pending",  
  "message": "Build and push task created"  
}
```

## Task Completed Result (via GET /api/v1/tasks/{task\_id})

```
{  
  "task_id": "uuid-string",  
  "status": "completed",  
  "result": {  
    "wasm_path": "/path/to/app.wasm",  
    "image_uri": "123456789.dkr.ecr.ap-northeast-2.amazonaws.com/spin-apps:v1.0.0"  
  },  
  "error": null  
}
```

## Error Responses

```
// 400 Bad Request - Validation Error  
{  
  "detail": [  
    {  
      "loc": ["body", "namespace"],  
      "msg": "field required",  
      "type": "value_error.missing"  
    }  
  ]  
}  
// 404 Not Found - Task/Resource Not Found  
{  
  "detail": "Task not found: uuid-string"  
}  
// 500 Internal Server Error  
{  
  "detail": "Internal server error: error description"  
}
```