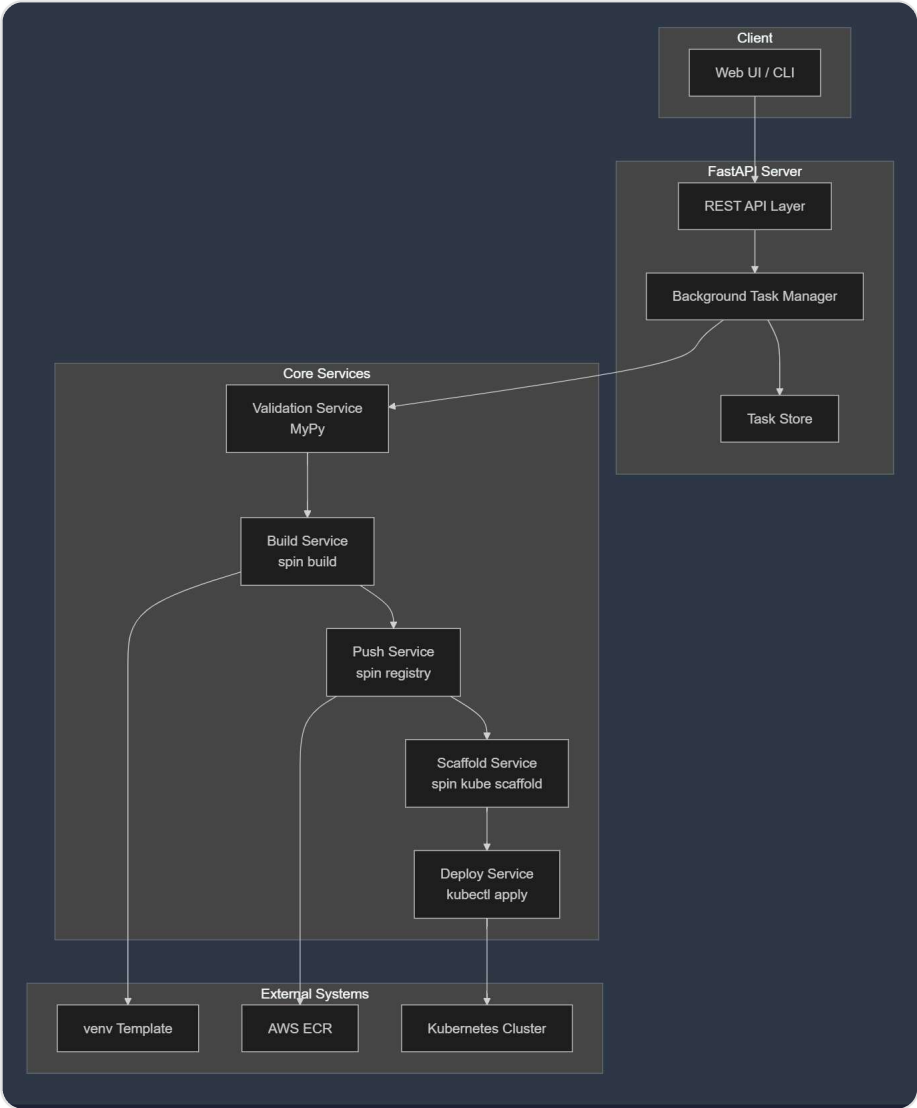


# 빌드앱 구조 및 API

아키텍처



## API

### REST API 정의

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

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

```
"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 URI: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	✗	true	HPA/KEDA 오토스케일링 활성화
replicas	int	✗	-	레플리카 수 (enable_autoscaling=false일 때만)
use_spot	bool	✗	true	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 ( <span>found</span> , <span>pending</span> , <span>not_found</span> )
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	<span>✓</span>	-	.py 파일 또는 .zip 아카이브
registry_url	string	<span>✓</span>	-	ECR 레지스트리 URL
username	string	<span>✓</span>	-	레지스트리 사용자명
password	string	<span>✓</span>	-	레지스트리 비밀번호
tag	string	<span>✗</span>	sha256 해시	이미지 태그
app_name	string	<span>✗</span>	-	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"
}
```