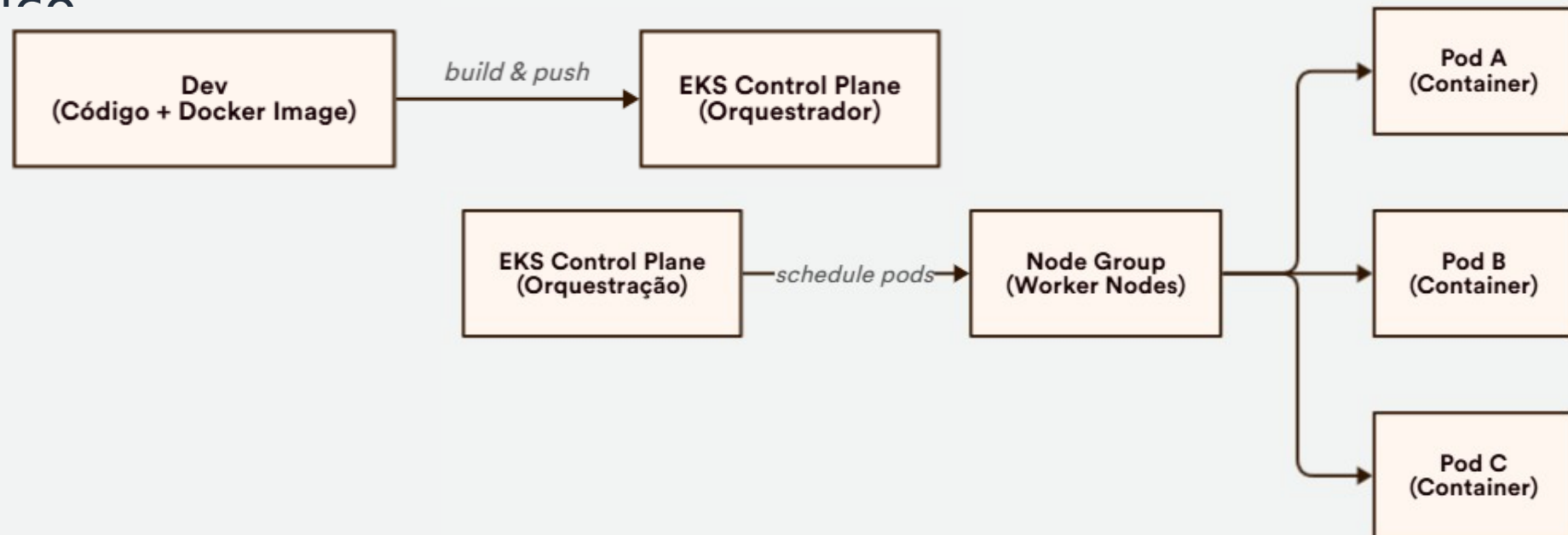


EKS, ECS e Fargate! (comparativos!)



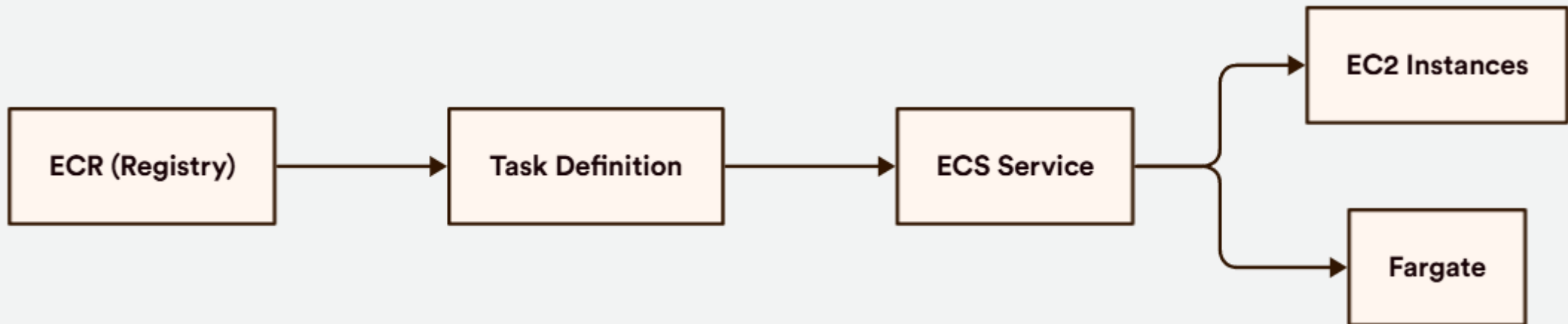
Amazon EKS: Elastic Kubernetes Service

- Serviço gerenciado de Kubernetes compatível com o padrão open source
- Permite executar clusters Kubernetes com alta disponibilidade
- Mais flexível, mas requer mais configuração e conhecimento técnico



Amazon ECS: Elastic Container Service

- Serviço de orquestração de containers gerenciado pela AWS
- Altamente integrado com serviços da AWS (IAM, ALB, CloudWatch, ECR)
- Pode usar EC2 (gerência manual) ou Fargate (serverless)



Fargate: Execução Serverless de Containers

- Executa containers sem precisar provisionar ou gerenciar instâncias EC2
- Suportado por ECS e EKS (com limitações no EKS)
- Escala automaticamente com base na carga de trabalho



Comparativo instância de container: EC2 x Fargate no ECS

CRITÉRIO	EC2	FARGATE	DICA PARA PROVA
Gestão de Instâncias	Manual (EC2)	Automática	Fargate elimina a necessidade de gerenciar EC2.
Escalabilidade	Autosizing de EC2	Serverless, escala por tarefa	Prova: Fargate escala apenas o container, não o host.
Custo	Baseado em instâncias reservadas/on-demand	Pago por vCPU e memória usados	Fargate geralmente mais caro para cargas constantes.
Responsabilidade	Você gerencia SO e patching	AWS gerencia toda a infra	Fargate move responsabilidade para a AWS.
Tempo de Startup	Rápido (instâncias pré-aquecidas)	Alguns segundos extras para provisionar	Em prova: Fargate pode ter latência maior.
Uso Ideal	Workloads de longa duração e pré-dimensionados	Workloads esporádicos ou variáveis	Fargate indicado para picos imprevisíveis.

Comparativo: ECS vs EKS

CRITÉRIO	ECS	EKS
Simplicidade	Alta	Média
Gestão do Control Plane	Zero esforço	Gerenciado pelo usuário
Integração AWS	Total	Boa, porém via add-ons
Portabilidade	Limitada à AWS	Padrão Kubernetes
Flexibilidade	Configuração via API AWS	Total via K8s padrão
Recursos Avançados	Básico a intermediário	Extensa gama de plugins
Uso Ideal	Aplicações AWS-first, onboarding rápido	Equipes com experiência em Kubernetes

Boas Práticas e Dicas de Prova

- ECS é mais cobrado na prova do que EKS
- Fargate aparece como opção de execução serverless tanto no ECS quanto no EKS
- Kubernetes (EKS) exige conhecimento prévio; ECS abstrai toda complexidade
- A prova pode testar o uso correto de EC2 vs Fargate e quando escolher cada um
- ECS integra facilmente com ALB, IAM, Secrets Manager e CloudWatch Logs