

Gestão da configuração do software



Aula 9

Sumário

Introdução

- † O quê é?
- † Quem faz?
- † Porquê é importante?
- † Qual é o produto?
- † Como saber se está bem feita?

Conceitos

Gestão da configuração de software (GCS)

Processo de GCS

Introdução (I)

O quê é?

- ▣ Conjunto de actividades para controlar os câmbios surgidos nos diversos produtos do processo de desenvolvimento de software

Quem faz?

- ▣ Todos os envolvidos no processo de desenvolvimento

Porquê é importante?

- ▣ Senão controlarmos o câmbio, ele vai controlar-nos a nós

Introdução (II)

- # Qual o produto?
 - ▣ Plano de gestão da configuração
- # Quando está bem feito?
 - ▣ Quando qualquer câmbio puder ser monitorizado e analisado

Configuração de software

- # Nome colectivo dado à informação derivada do processo de engenharia de software (*elementos da configuração de software -ECS*)
 - ▣ Programas (fonte e executáveis)
 - ▣ Documentos que descrevem os programas (técnicos e de utilizador)
 - ▣ Dados (dentro e fora do programa)

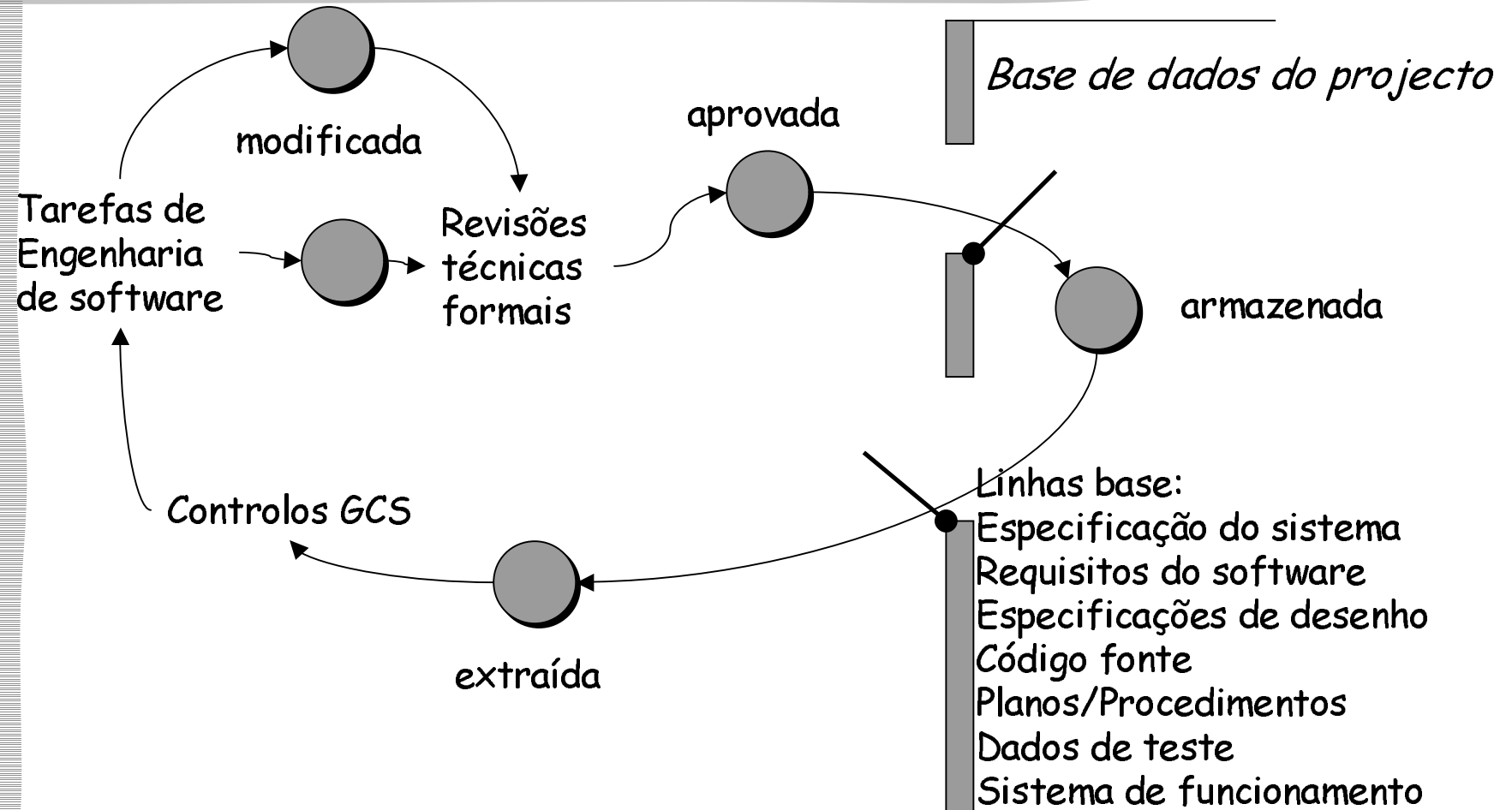
Origem dos câmbios

- # Mudança nos requisitos devido a:
 - ▣ Novos negócios ou condições comerciais
 - ▣ Novas necessidades do cliente
 - ▣ Reorganização do negócio
 - ▣ Restrições ou de planeamento

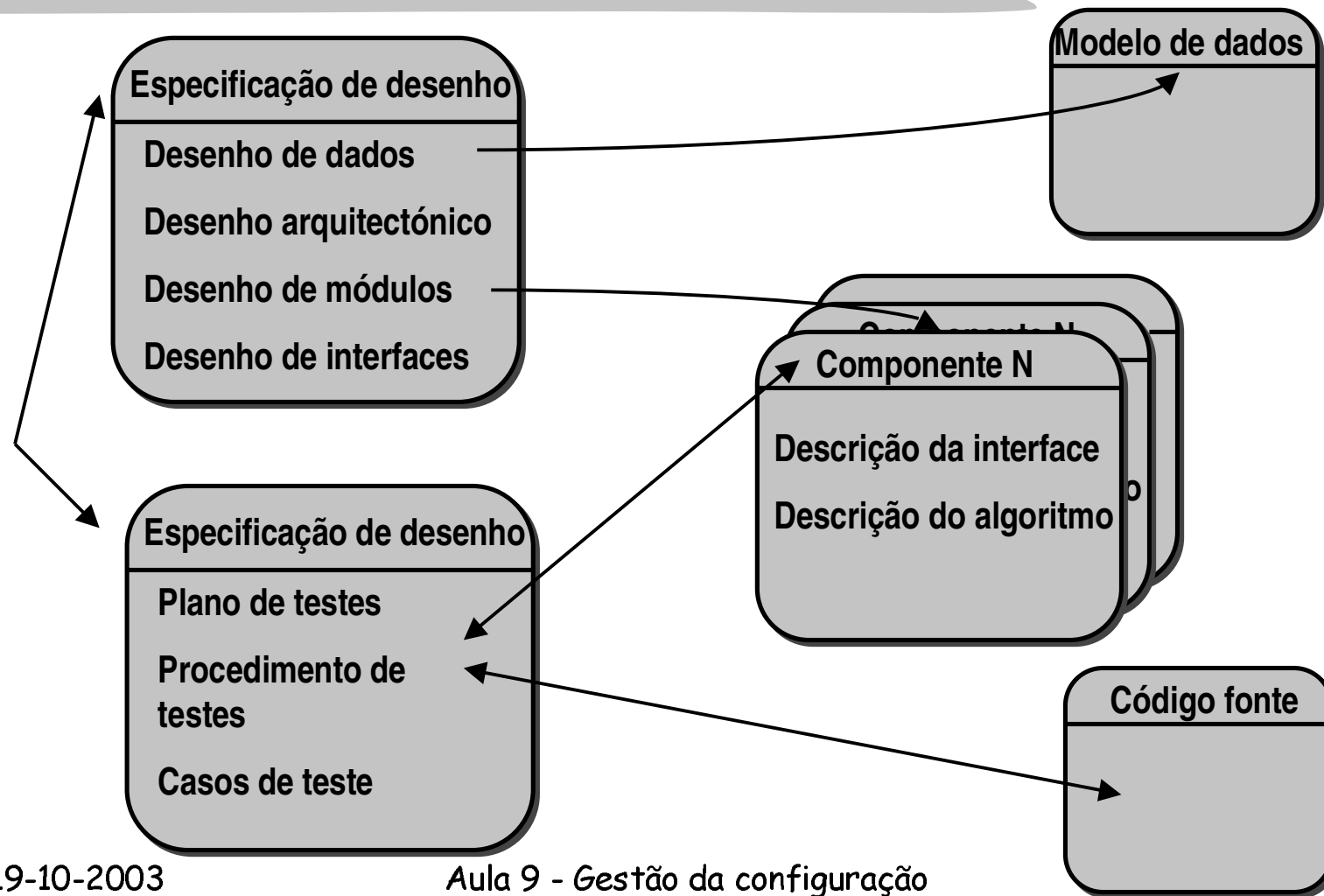
Líneas base

- # Uma especificação ou produto revista e aprovada, serve como *base* para o desenvolvimento posterior e só poderá ser mudada através de procedimentos formais de controlo de câmbios
- # Ponto de referência no desenvolvimento de software que fica marcado pelo envio e aprovação de um ou mais elementos da configuração (ECS) em revisões técnicas formais

ECS das linhas base



Objectos da configuração



Processo de GCS

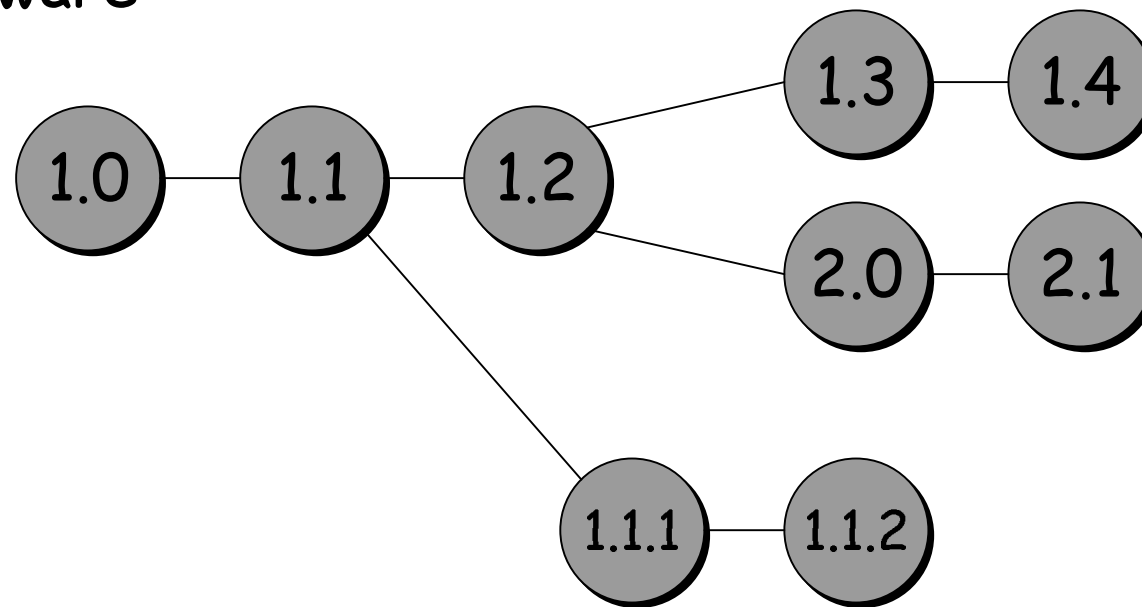
- # Como identificar e gerir as diferentes versões existentes de um programa e a sua documentação por forma a introduzir câmbios eficientemente?
- # Como controlar os câmbios antes e depois da entrega do produto ao cliente?
- # Quem tem a responsabilidade de aprovar e atribuir prioridades aos câmbios?
- # Como garantir a apropriada realização dos câmbios?
- # Quais os mecanismos para avisar aos outros dos câmbios?

Tarefas da GCS

- # Identificação dos objectos da configuração
- # Controlo de versões
- # Auditorias de configuração
- # Geração de informes

Controlo de versões

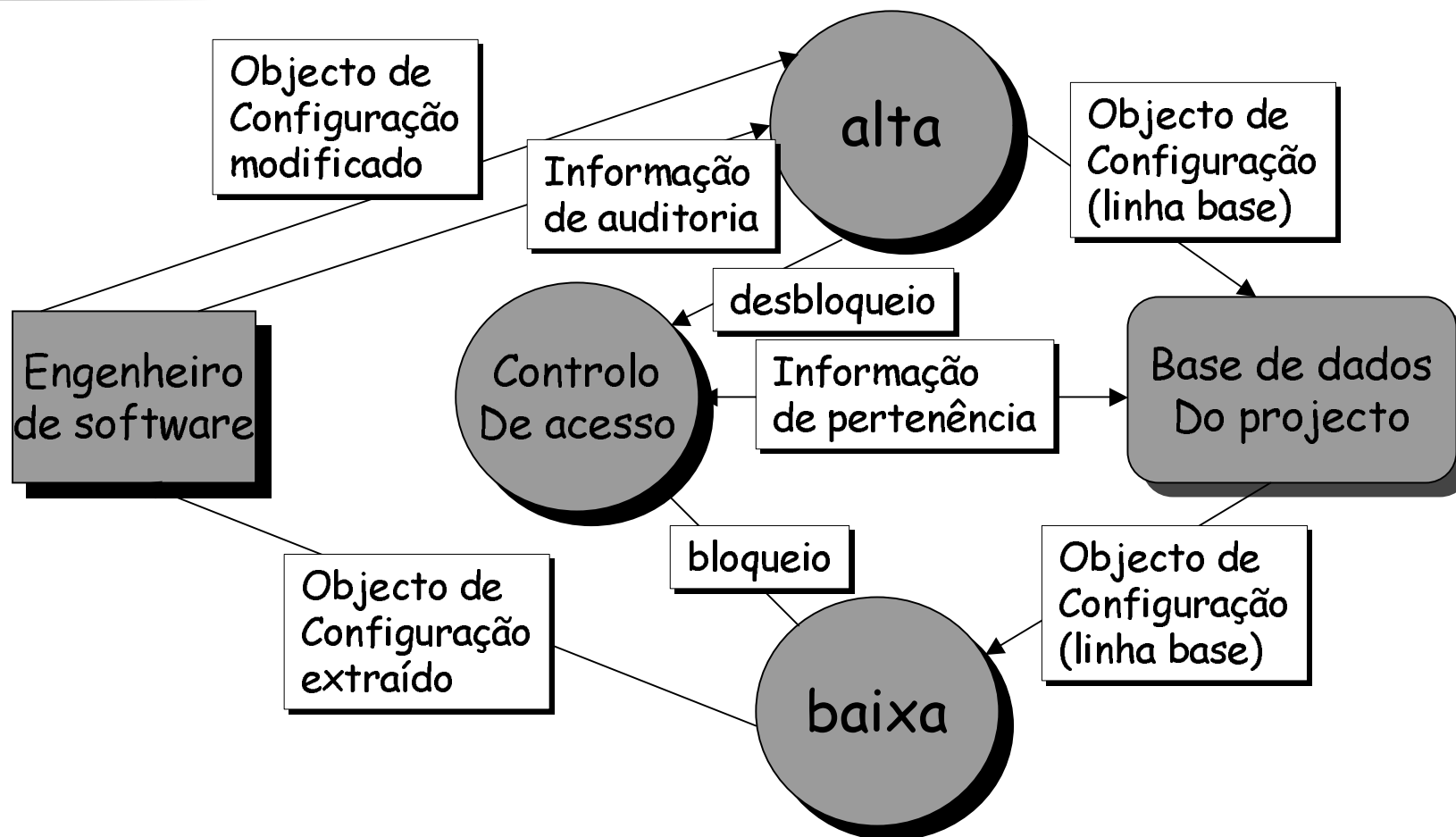
- # O controlo de versões combina procedimentos e ferramentas para gerir as versões dos objectos da configuração criados durante o processo de software



Controlo dos câmbios

- # Reconhece-se a necessidade do câmbio
 - # O utilizador subscreve o pedido
 - # O eng de software a avalia
 - # Gera-se um informe de câmbios
 - # ACC decide
 - # Pedido de câmbio é negado
 - # Informa-se ao utilizador
 - # Gera-se a OCI
 - # Atribuição personalizada dos objectos da configuração
 - # Dar de baixa aos objectos da configuração
 - # Realização e revisão do câmbio
 - # Dar de alta aos objectos mudados
 - # Estabelecimento de nova linha base para teste
 - # Realização de actividades de garantia da qualidade
 - # Inclusão dos câmbios na próxima versão
 - # Distribuição da nova versão
-
- ```
graph TD; A[ACC decide] --> B{NÃO}; A --> C{SIM}; B --> D[Pedido de câmbio é negado]; C --> E[Gera-se a OCI];
```

# Controlo de acesso e sincronização



# Auditoria da configuração

## # Revisões técnicas formais

- ▣ Correção técnica do ECS

## # Auditorias de configuração

1. Foi realizado o câmbio especificado pela OCI? Houve modificações extra
2. Foi feita uma revisão técnica formal?
3. Foi seguido o processo de software? Aplicaram-se os standards?
4. Tem-se destacado os câmbios no ECS? Especificou-se o autor e a data do câmbio?
5. Seguiram-se os procedimentos de GCS para assinalar, registar e divulgar o câmbio?
6. Tem sido actualizados os ECS relacionados?

# Informes de estado

- # O quê se passou?
- # Quem o fez?
- # Quando se passou?
- # Quem foi afectado?