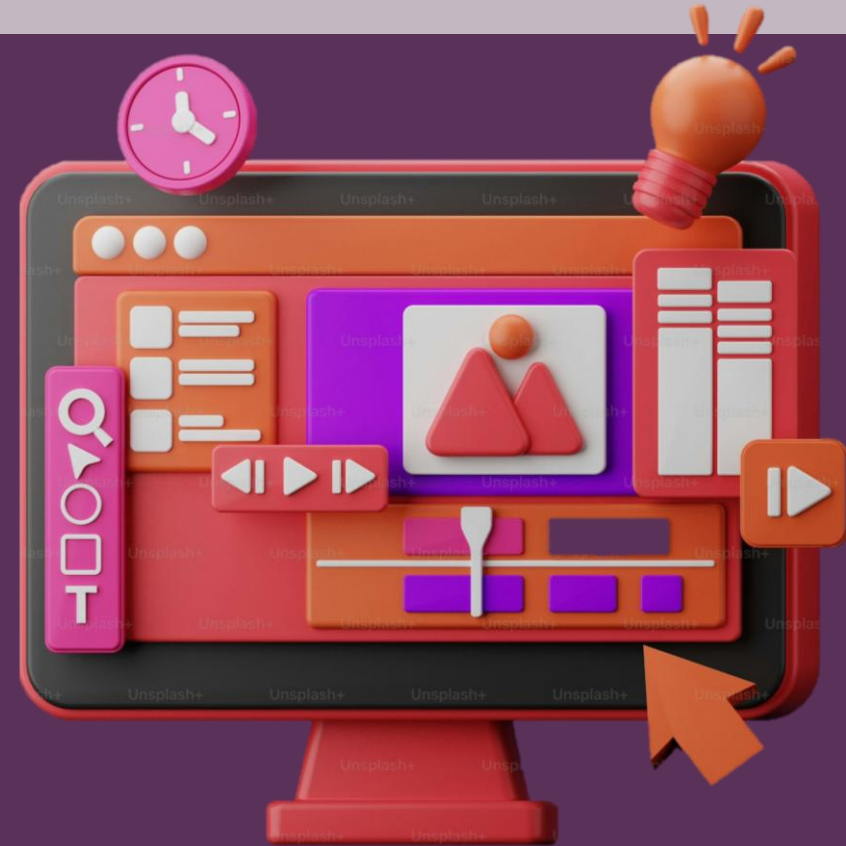


ENGENHARIA DE SOFTWARE

AULA 7 – PLANEJAMENTO E ESTIMATIVAS DE PROJETO



WALTER TRAVASSOS SARINHO

@PROF.WALTERTRAVASSOS

WALTER.TRAVASSOS@SECTRAS.EDU.BR

Aula de Hoje

- Framework Arquitetural e EAP.
- Por que gerenciar software é difícil?
- Planejamento do Projeto, Marcos e Produtos.
- Cronograma do Projeto.
- Histórias de Usuário e Planning Poker.

O que é um framework?

O que é arquitetura corporativa?

O que é um

framework de arquitetura corporativa?

Enterprise Architecture (EA)

O instrumento utilizado para comunicar o funcionamento de uma organização com foco estratégico, que busca **unificar** as diferentes percepções dos diversos atores, é denominado Enterprise Architecture (EA).

Em outras palavras...

A **arquitetura corporativa** visa comunicar os elementos essenciais que explicam o funcionamento de uma organização às partes interessadas, permitindo aos seus gestores uma ideia clara dos pontos que devem ser tratados para atingir as metas desejadas.

Projeto da Arquitetura

- Sistemas grandes são sempre decompostos em subsistemas (componentes) que fornecem um conjunto de **serviços relacionados**.
- O processo inicial do projeto consiste em identificar esses subsistemas e estabelecer um **framework**.
- Este **framework** servirá para controle e comunicação entre os subsistemas.

Método de Desenvolvimento da Arquitetura (ADM)



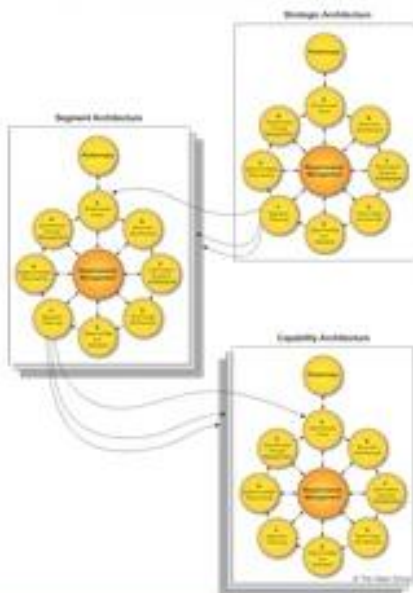
Framework de Conteúdo de Arquitetura



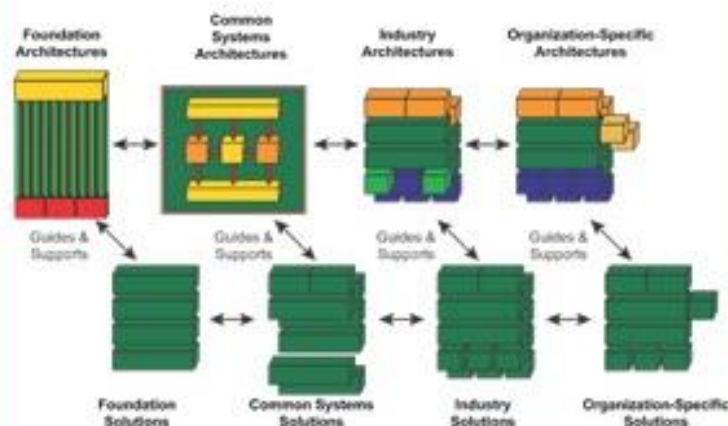
Modelos de Referência



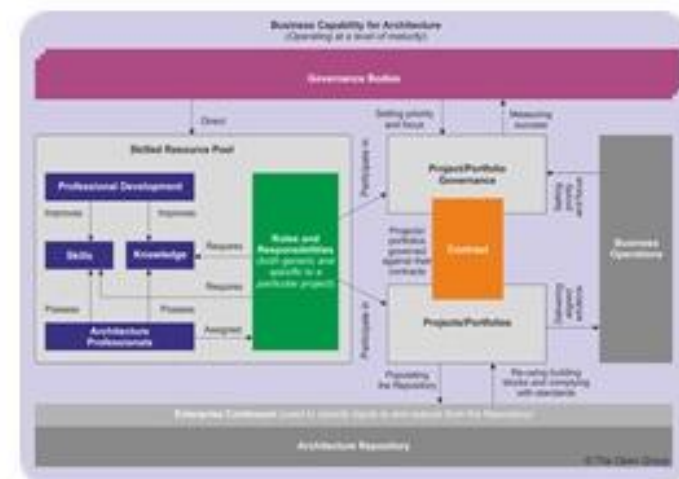
Técnicas e Orientações do ADM



Continuum Corporativo



Framework de Capacidade da Arquitetura



Estrutura Analítica do Projeto (EAP)

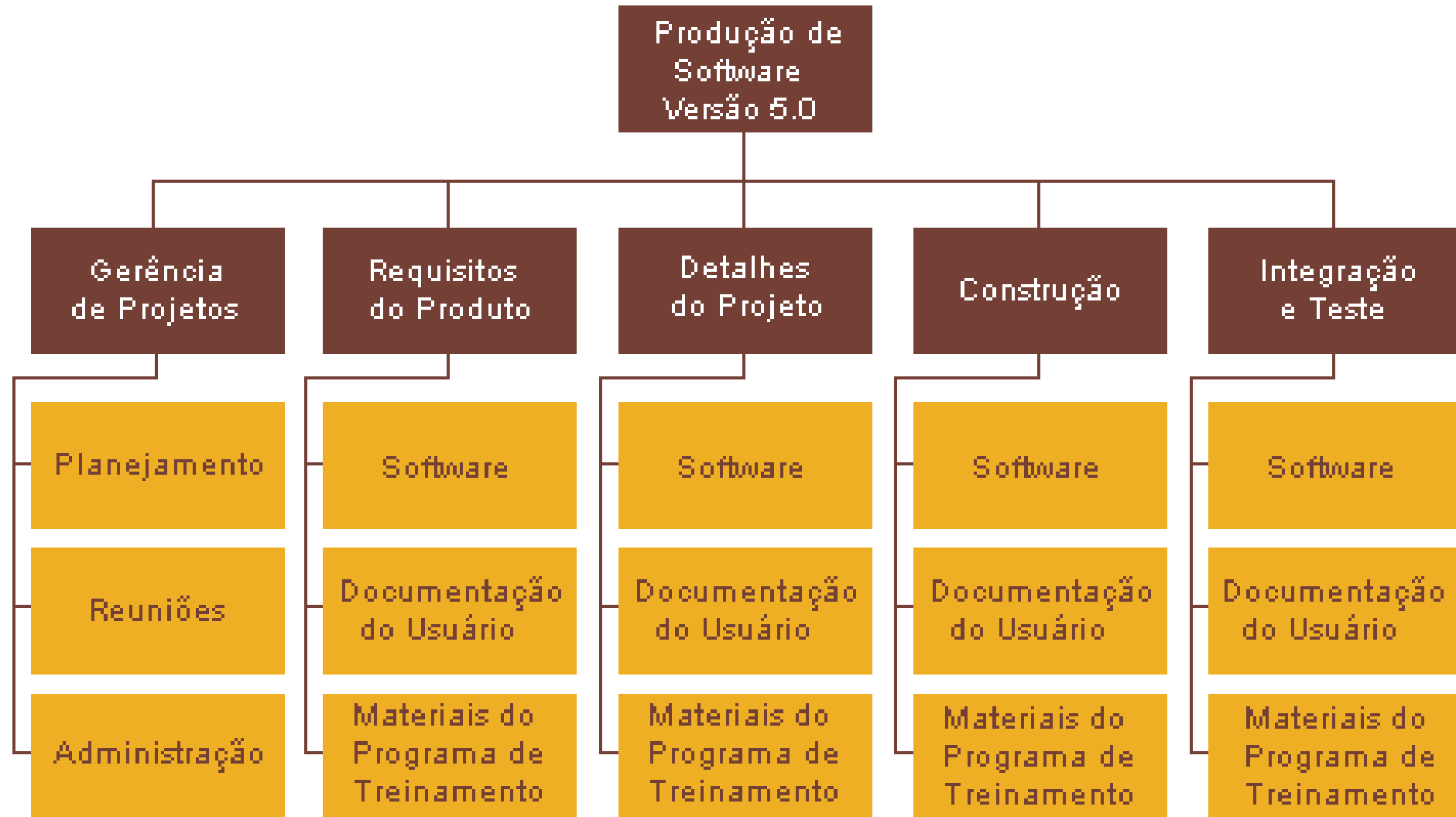
WBS - *Work Breakdown Structure*

- Consiste em uma **decomposição hierárquica do trabalho necessário para a conclusão de um projeto.**
- A EAP organiza o projeto em partes menores e mais gerenciáveis, facilitando o planejamento, a execução e o monitoramento.
- **É estruturado em árvore exaustiva**, hierárquica (da mais geral para mais específica) orientada às entregas, fases do ciclo de vida ou por subprojetos (**deliverables**) que precisam ser feitas para completar um projeto.

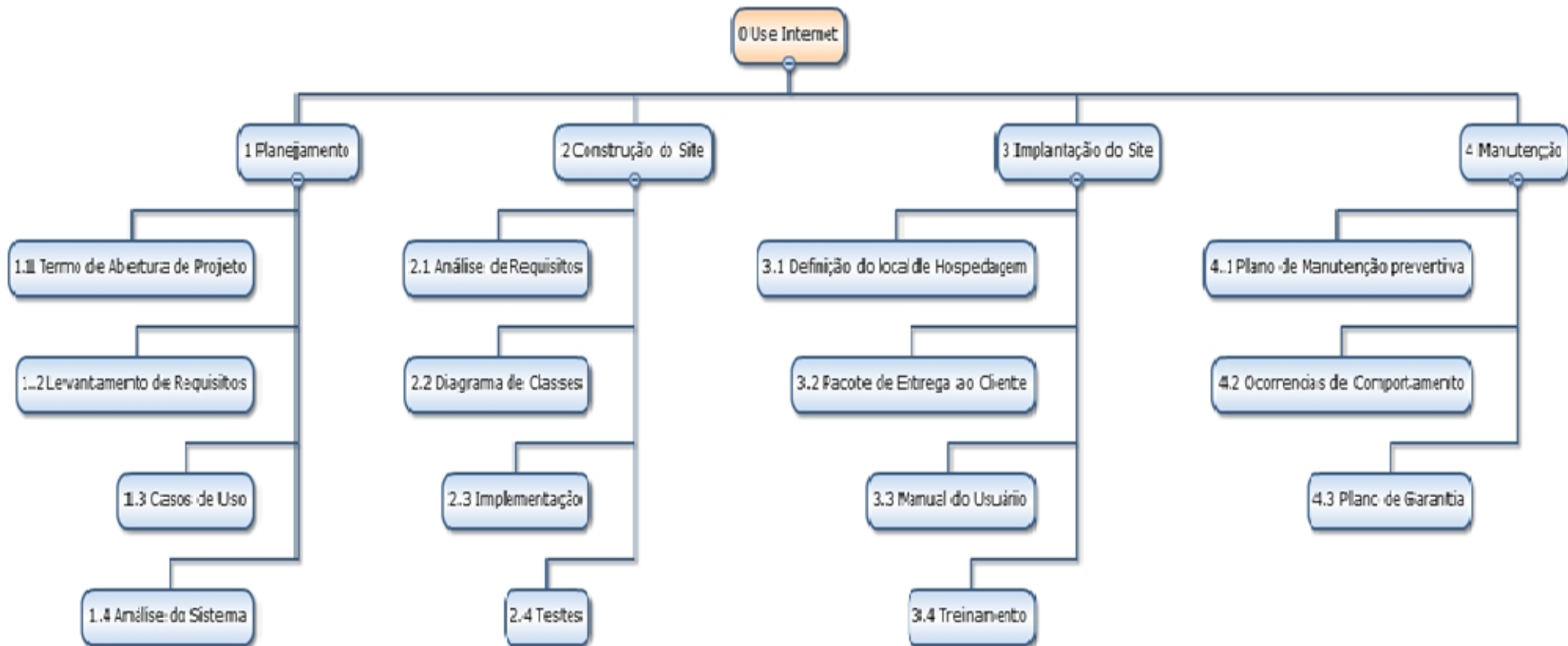
PODEMOS
DEFINIR UMA
ARQUITETURA
PARA O PROJETO
POR MEIO DA
EAP!?



EAP mais genérica



EAP de Projeto



Usando alguma IA...

- Crie a EAP do projeto integrador que vocês desenvolveram no P3 a partir do PM Canva.
- A ideia é subir a imagem do canva que foi apresentado no fórum integrador e pedir pra IA construir a EAP.
- Caso não tenha acesso a essa imagem, descreva o que é o projeto e peça pra IA criar a EAP.
- Ficou parecido com a EAPs dos slides anteriores?



Illustration of two men shaking hands on screens. The man on the left is on a black screen, wearing a white shirt and red tie. The man on the right is on a white screen, wearing a dark suit. Above each man is a small speech bubble with three dots. The background is a solid teal color.

E SE
TERCEIRIZARMOS
ALGUMA ETAPA DA
PRODUÇÃO DO
SOFTWARE,
DEVEMOS INSERIR
ESTE NÓ NA EAP?

SIM!



Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento de Projetos

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software - Capítulo 5

Sommerville (2010) diz que um bom gerenciamento não pode garantir o sucesso de um projeto.

No entanto, um mau gerenciamento geralmente resulta em falha do projeto.

POR QUE GERENCIAR SOFTWARE É TÃO DIFÍCIL?



Tem desenvolvedor que:

- Trabalha.
- Faz outras atividades no trabalho.
- Dorme no trabalho.
- E tem o estagiário!

Vídeo

Problemas no Gerenciamento de Mudanças

Quais foram os principais problemas detectados no processo de gerenciamento de requisitos?

https://youtu.be/e_QgCSDuhu4

Quais as consequências de um mau gerenciamento de projetos?

1. Software é entregue com **atraso**.
2. **Custa mais** do que foi originalmente estimado.
3. **Falha** ao atender seus **requisitos**.

Por que o gerenciamento de software é tão **difícil**?

1. O produto é intangível.
2. Não existem processos-padrão de software.
3. Projetos de software de grande porte são, frequentemente, projetos “únicos”.



A person with short dark hair, wearing a grey and black striped sweater, is seen from behind, looking at a wall covered in various project planning documents, diagrams, and photos. The documents include flowcharts, wireframes, and images of people. The text "Planejamento do Projeto" is overlaid in a large, bold, black font on a white background at the bottom of the image.

Planejamento do Projeto

Atribuições do Gerente de Projeto



- Elaboração da proposta.
- Planejamento e desenvolvimento do cronograma do projeto.
- Custo do projeto.
- Monitoração e Revisões do projeto.
- Seleção e avaliação do pessoal.
- Elaboração de relatórios e apresentações.

Como é conhecido atualmente esse cargo de “gerente de projetos”?

Atualmente, em muitas organizações, especialmente com a adoção de metodologias ágeis e modelos híbridos, esse papel mudou bastante de nome e de escopo. Hoje, o que antes era chamado de Gerente de Projeto pode aparecer como:

- **Project Manager (PM)** - ainda usado em empresas tradicionais ou em projetos de grande porte.
- **Scrum Master** - no contexto ágil, foca mais em facilitar processos, remover impedimentos e apoiar o time, mas não exerce autoridade hierárquica.
- **Product Owner (PO)** - em ágil, concentra-se em gerenciar o produto (backlog, priorização, alinhamento com stakeholders), não o projeto em si.
- **Agile Project Manager ou Delivery Manager** - funções modernas que unem práticas de gestão de projetos com frameworks ágeis.
- **Tech Lead / Engineering Manager** - em times técnicos, algumas responsabilidades migraram para papéis de liderança técnica.
- **Program Manager / Portfolio Manager** - quando a responsabilidade envolve múltiplos projetos e alinhamento estratégico.

○ Plano de Projeto

Um plano de projeto é o **resultado do processo de planejamento do projeto**, em que um gerente de projeto decide, prioriza e atribui as tarefas e os recursos necessários para a conclusão do projeto. Entre os diversos artefatos presentes no **plano de projeto**, ele deve apresentar também artefatos que:

- Estabelecem os **recursos disponíveis** para o projeto.
- A estrutura analítica do projeto (**EAP**).
- Um **cronograma** para realizar o trabalho.

○ Plano de Projeto

- Em algumas organizações o **plano de projeto** é um único projeto que inclui diferentes tipos de planos e artefatos.
- Em outros casos, o plano de projeto está relacionado apenas ao processo de desenvolvimento.

O Plano de Projeto pode englobar outros planos

Plano	Descrição
Plano de Qualidade	Descreve os procedimentos e os padrões de qualidade usados no projeto.
Plano de Validação	Descreve a abordagem, os recursos e o cronograma usados para validação do sistema.
Plano de Gerenciamento de Configuração	Descreve os procedimentos e as estruturas de gerenciamento de configuração a serem usados.
Plano de Manutenção	Prevê os requisitos de manutenção do sistema, os custos de manutenção e o esforço necessário.
Plano de Desenvolvimento de Pessoal	Descreve como as habilidades e a experiência dos membros da equipe de projeto serão desenvolvidas.

Uma possível estrutura comum de Artefatos do Plano de Projeto

Seção	Descrição
1 – Introdução	Descreve brevemente os objetivos do projeto e estabelece as restrições (por exemplo, orçamento, prazo...) que afetam o gerenciamento do projeto.
2 - Organização do Projeto	Descreve como a equipe de desenvolvimento está organizada, as pessoas envolvidas e seus papéis na equipe.
3 - Análise de Riscos	Descreve os possíveis riscos do projeto, a probabilidade da ocorrência desses riscos e as propostas de estratégias de redução de riscos.
4 - Requisitos de Recursos de Hardware e Software	Especificam o hardware e o software de apoio necessários para realizar o desenvolvimento.
5 - Estrutura Analítica	Estabelece a estrutura analítica do projeto em atividades e identifica os marcos e os produtos a serem entregues com cada atividade.
6 - Cronograma do Projeto	Apresenta as dependências entre as atividades, o prazo estimado necessário para atingir cada marco e a alocação de pessoas nas atividades.
7 - Mecanismos de Monitoração e Elaboração de Relatórios	Definem os relatórios de gerenciamento que devem ser produzidos, quando eles devem ser produzidos e os mecanismos de monitoração de projeto usados.

Marcos e Produtos a Serem Entregues



Marcos

- O software é intangível, portanto, as informações sobre ele só existem através de **relatórios** e **documentos** que descrevem o estado do software que é desenvolvido.
- Devem ser estabelecidos **marcos**. Um marco é um ponto final reconhecível de uma atividade do processo de software.
- Cada marco deve produzir uma saída formal – um relatório entregue a gerência.
- **Evite marcos indefinidos**, como por exemplo “codificação 80% concluída”. Não é possível verificar essa informação precisamente.

Marcos e Produtos

- Um **produto** é um resultado de projeto entregue ao cliente.
- É geralmente disponibilizado no fim de alguma fase importante do projeto, como especificação ou design.
- Produtos em geral são marcos, no entanto, **nem todo marco é um produto**.
- Para estabelecer **marcos** o processo de software deve ser decomposto em **atividades básicas** com saídas associadas.
- Por exemplo...

Exemplo de Marcos no Processo de Engenharia de Requisitos

ATIVIDADES

Estudo de Viabilidade

Análise de Requisitos

Desenvolvimento de Protótipo

Estudo de Projeto

Especificação de Requisitos

Relatório de Viabilidade

Definição de Requisitos

Relatório de Avaliação

Projeto de Arquitetura

Requisitos de Sistema

MARCOS



CALENDAR						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



Cronograma

Problemas para criar o Cronograma do Projeto

A menos que um projeto seja similar a outro,
nenhuma estimativa de tempo de um projeto será precisa!

- Deve-se estabelecer uma quantidade mínima e máxima de tempo para cada atividade.
- Ao estimar o tempo de cada tarefa, deve-se considerar os recursos necessários para completar cada tarefa – o principal é o esforço humano.

Estimando o Tempo

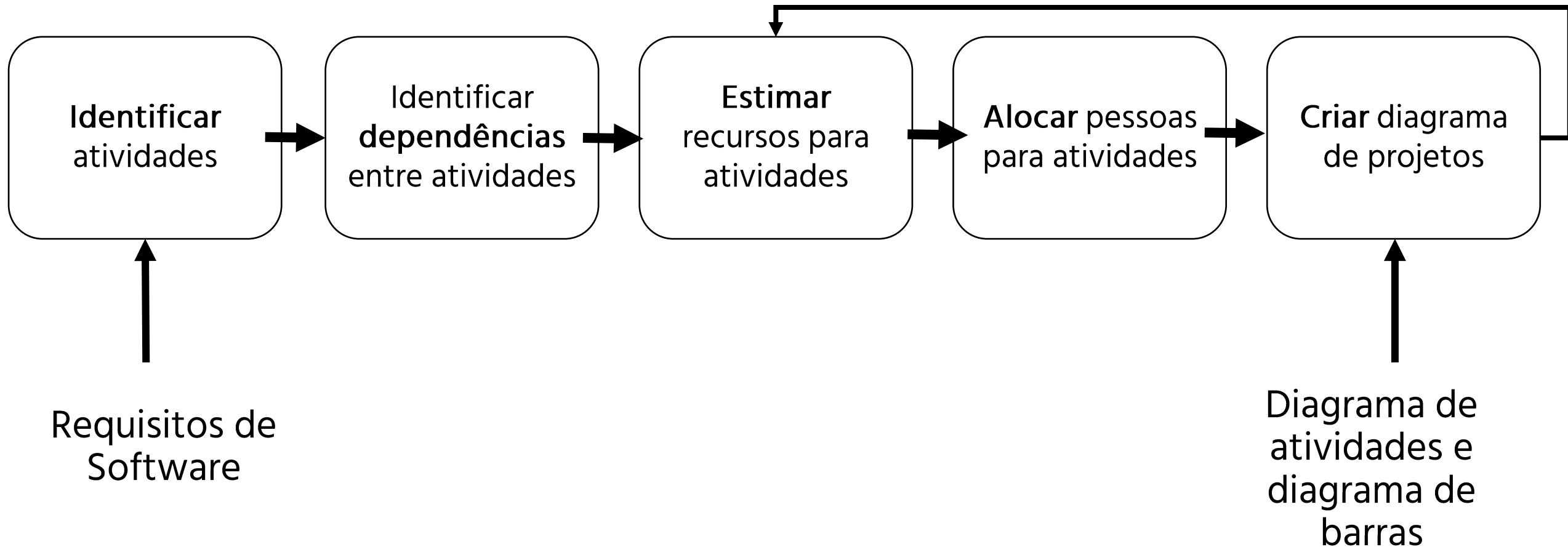


- Sommerville (2010) sugere esta boa prática para estimar o tempo:
- Faça uma **estimativa** para cada funcionalidade como se nada fosse dar errado. A partir daí, **aumente 50%** deste tempo.
- Esses 50% se justificam em:
 - **30%** para **problemas não previstos;**
 - **20% aspectos** da funcionalidade que **não foram previstos.**

Representação do Cronograma

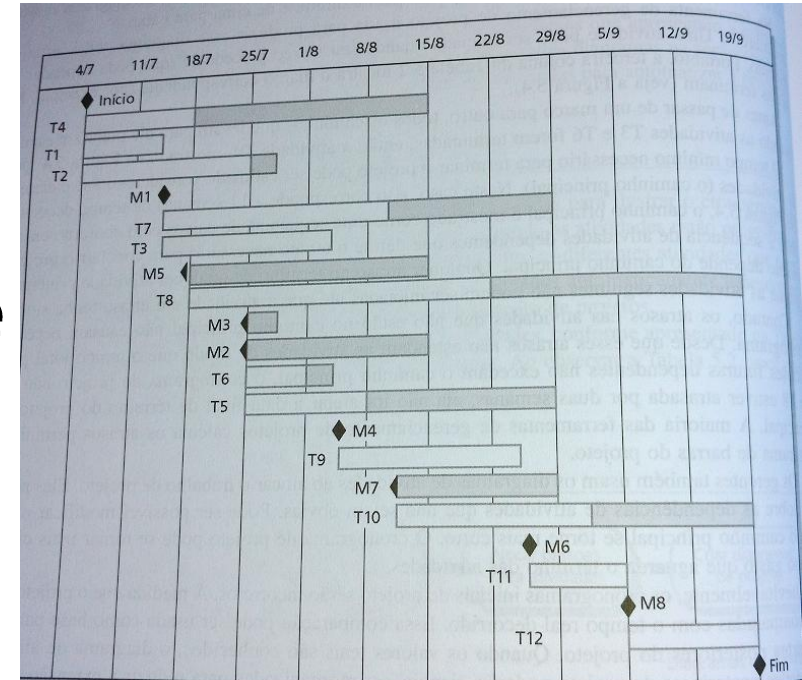
- Os cronogramas de projeto são geralmente representados como um conjunto de diagramas que apresentam a estrutura analítica do projeto, as dependências de atividades e as alocações de pessoal.
- Existem muitas ferramentas que auxiliam essa etapa, por exemplo, o Microsoft Project.

Desenvolvendo o Cronograma do Projeto



Diagramas de Barras e Redes de Atividades

- Diagrama de barras e redes de atividades são notações utilizadas para **ilustrar o cronograma do projeto**.
- Os diagramas de barras **mostram quem é o responsável** por cada atividade e **quando as atividades estão programadas para serem iniciadas e terminadas**.
- As **redes de atividades** mostram as dependências entre as diferentes atividades que constituem um projeto.
- Considere a tabela de Tarefas com durações e dependências a seguir...



Redes de Atividades, Durações e Dependências de Tarefas

Tn são tarefas e
Mn são os
marcos.

Em quanto
tempo o
projeto estará
concluído?

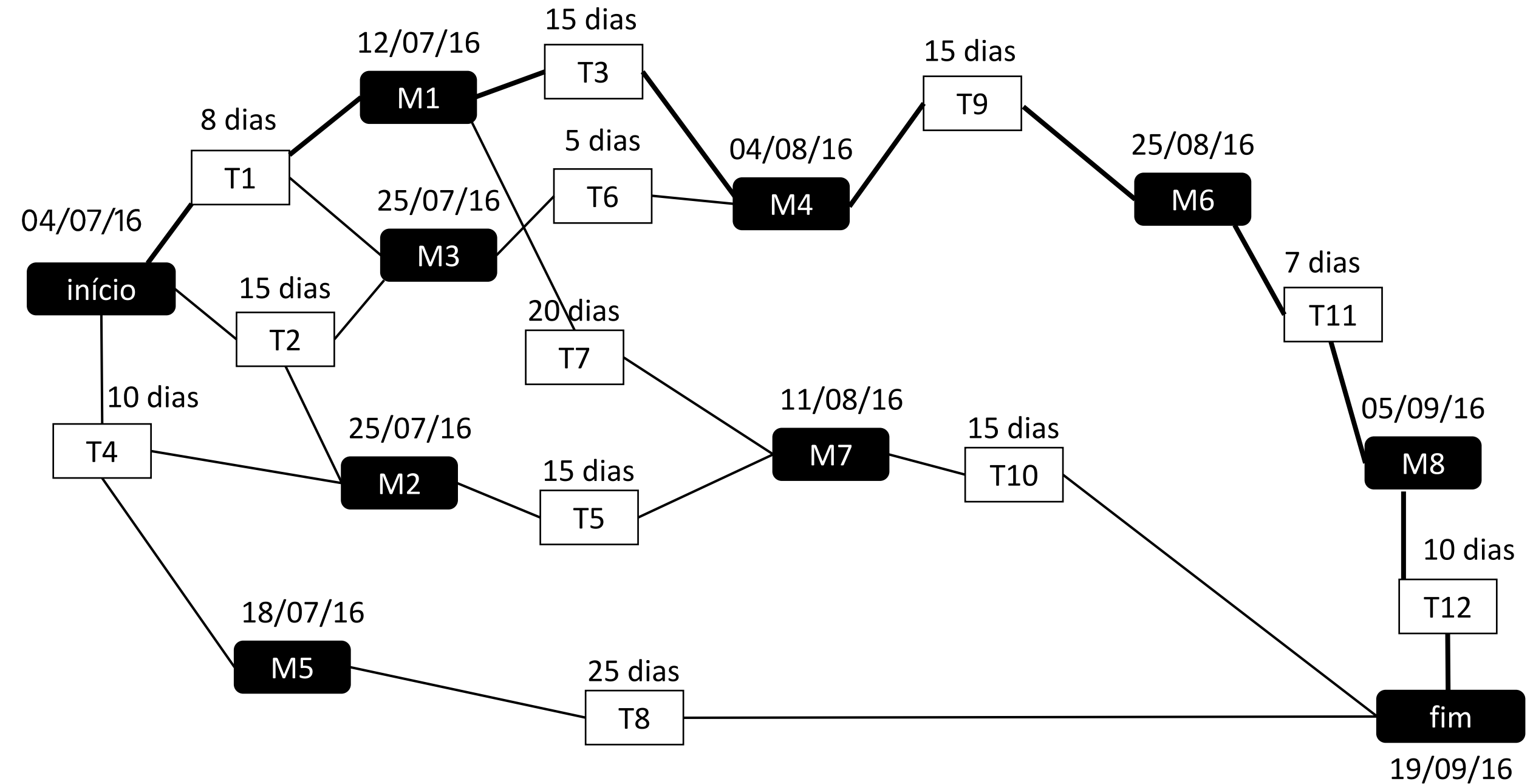
Tarefa	Duração (dias)	Dependências
T1	8	
T2	15	
T3	15	T1 (M1)
T4	10	
T5	10	T2, T4 (M2)
T6	5	T1, T2 (M3)
T7	20	T1 (M1)
T8	25	T4 (M5)
T9	15	T3, T6 (M4)
T10	15	T5, T7 (M7)
T11	7	T9 (M6)
T12	10	T11 (M8)

Observações sobre a Tabela

- É possível identificar quais atividades podem ocorrer em paralelo, que não possuem dependências – T1, T2 e T4.
- T3 só pode ser iniciada quando T1 tiver sido concluído.

Veja o cronograma da rede de atividades a seguir que foi gerado a partir da tabela de atividades

Redes de Atividades



Comparação entre a Tabela de Tarefas e as Redes de Atividades

Tarefa	Duração (dias)	Dependências
T1	8	
T2	15	
T3	15	T1 (M1)
T4	10	
T5	10	T2, T4 (M2)
T6	5	T1, T2 (M3)
T7	20	T1 (M1)
T8	25	T4 (M5)
T9	15	T3, T6 (M4)
T10	15	T5, T7 (M7)
T11	7	T9 (M6)
T12	10	T11 (M8)

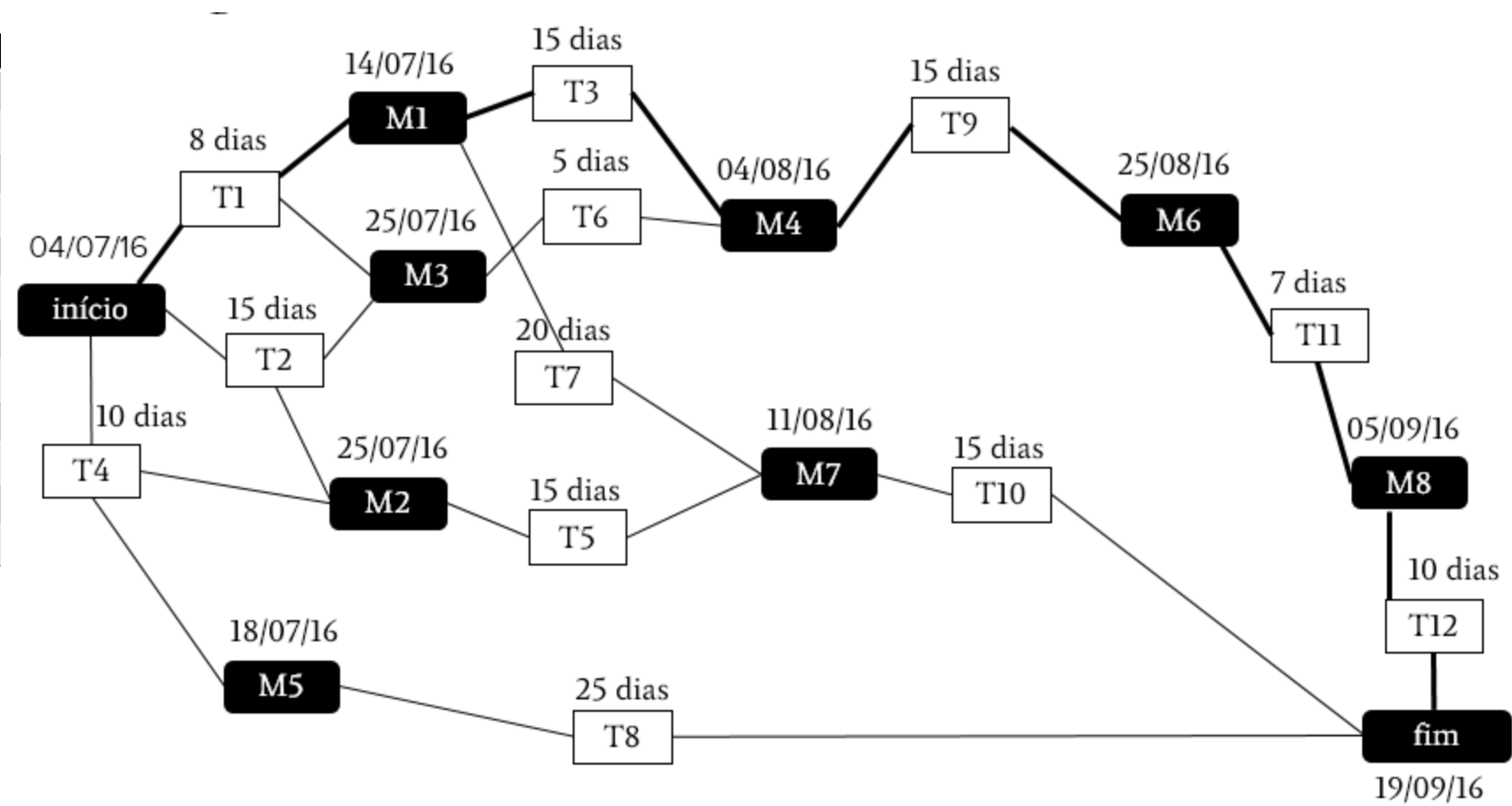
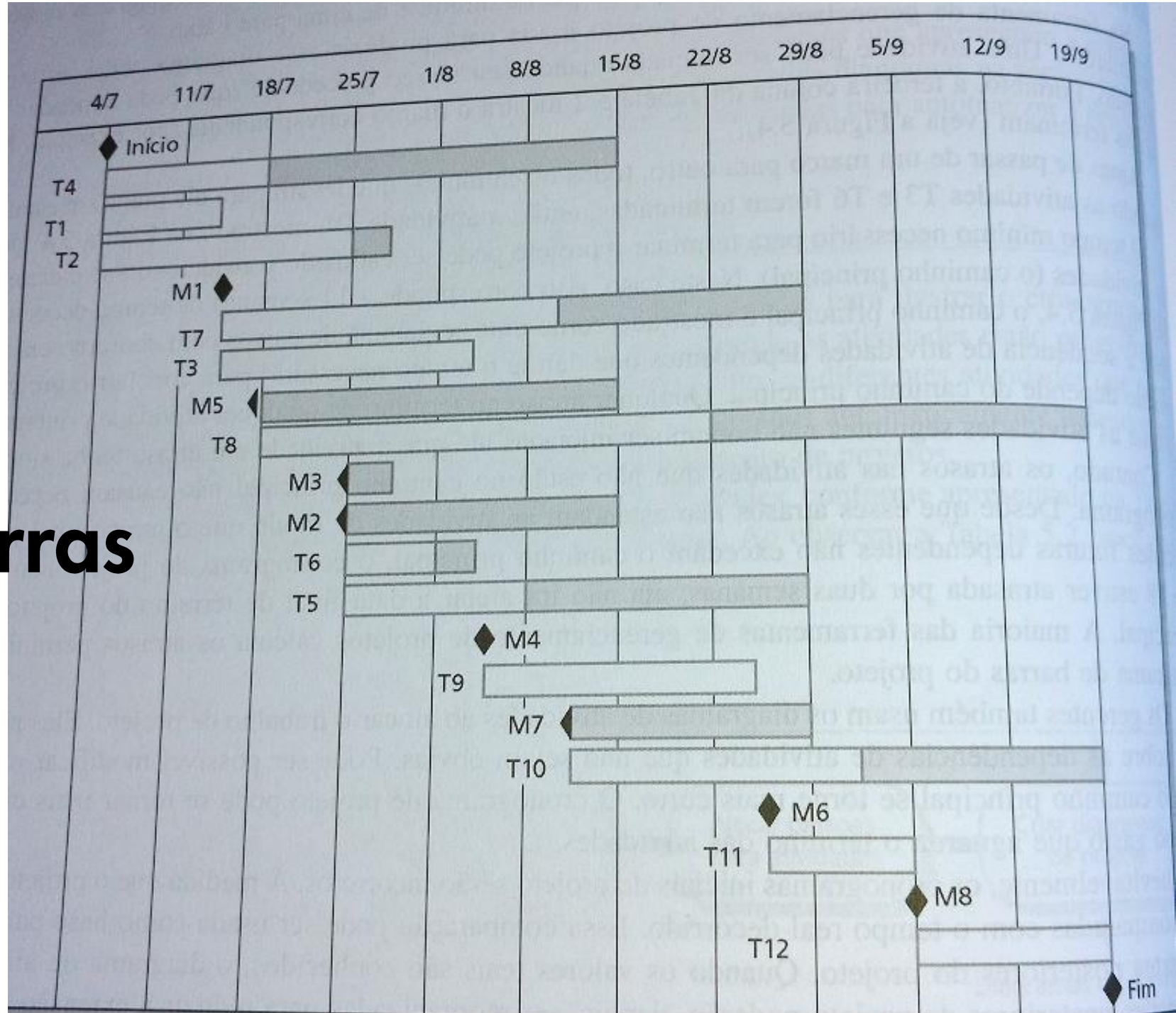


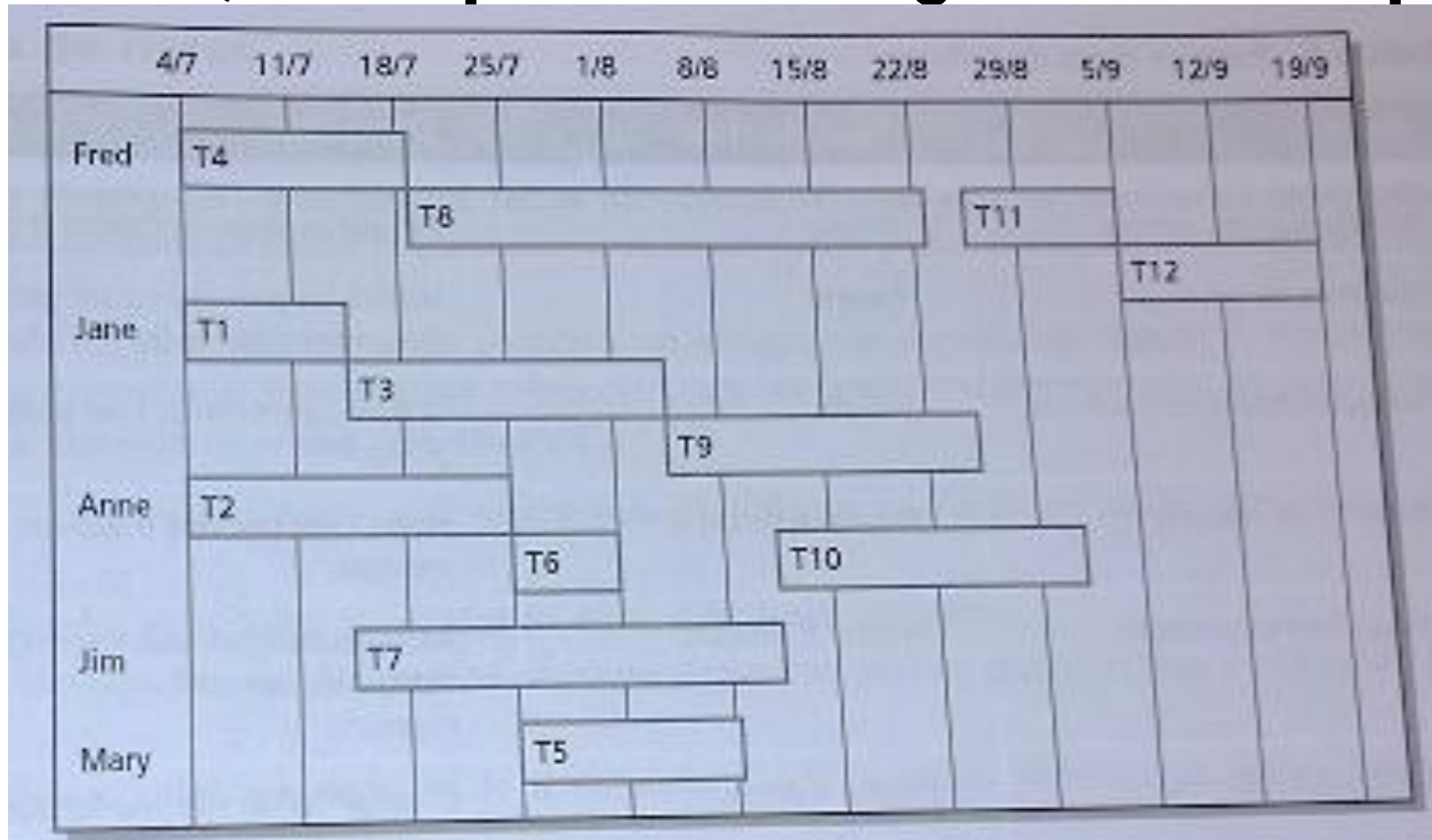
Diagrama de Barras de Atividades

- O diagrama de barras de atividades é uma maneira complementar de representação de informações de cronograma de projeto.
- Mostra início e fim das datas de atividades.
- Também chamado de **Diagrama de Gantt**, em homenagem a seu inventor.

Exemplo de Diagrama de Barras de Atividades



Alocação de pessoal x diagrama de tempo



Considerações sobre o Cronograma

- Além de considerar os cronogramas, também deve ser considerado a alocação de recursos humanos em cada atividade do projeto.
- As pessoas não precisam estar alocadas a todo tempo durante toda atividade do projeto.
- Algumas pessoas podem ser especialistas numa dada atividade e trabalharem apenas num período de tempo de vários projetos (Mary e Jim).

Outras Ferramentas da Engenharia de Software

Histórias do Usuário

Como [Quem?],
eu quero [O quê?]
para [Por quê?]

COMO USUARIO WEB
QUIERO CONSULTAR LA
TABLA DE PEDIDOS
PARA SABER EL ESTADO
DE TODOS MIS PEDIDOS

Como um **Cliente Regular**

Eu quero **salvar itens** na
minha lista de desejos

Assim eu posso
rapidamente **encontrar e
comprar** esses produtos
mais tarde

Como um **Assistente de Contas
a Receber**

Eu quero
conciliar automaticamente
pagamentos recebidos na conta
com as faturas no ERP

Assim eu **minimizo erros e
otimizo tempo** com esse
processo

Como um **Gerente de
Projetos**

Eu quero **atribuir
tickets** aos membros da
equipe automaticamente

Assim eu **reduzo trabalho
manual** quando se tem
alto volume

User Stories – Histórias do Usuário

- É uma explicação informal e geral sobre um recurso de software escrita a partir da perspectiva do usuário final. Seu objetivo é articular como um recurso de software pode gerar valor para o cliente.
- É tentador pensar que histórias de usuário são, grosso modo, requisitos de sistema do software, mas não são.
- Um componente-chave do desenvolvimento de software ágil é colocar as pessoas em primeiro lugar, e as histórias de usuário colocam os usuários finais reais sob os holofotes. Essas histórias usam linguagem **não técnica** para dar contexto à equipe de desenvolvimento e suas iniciativas.
- Depois de ler uma história de usuário, a equipe sabe por que está desenvolvendo o que está desenvolvendo e qual o valor que isso cria.

O que são histórias de usuário ágeis?

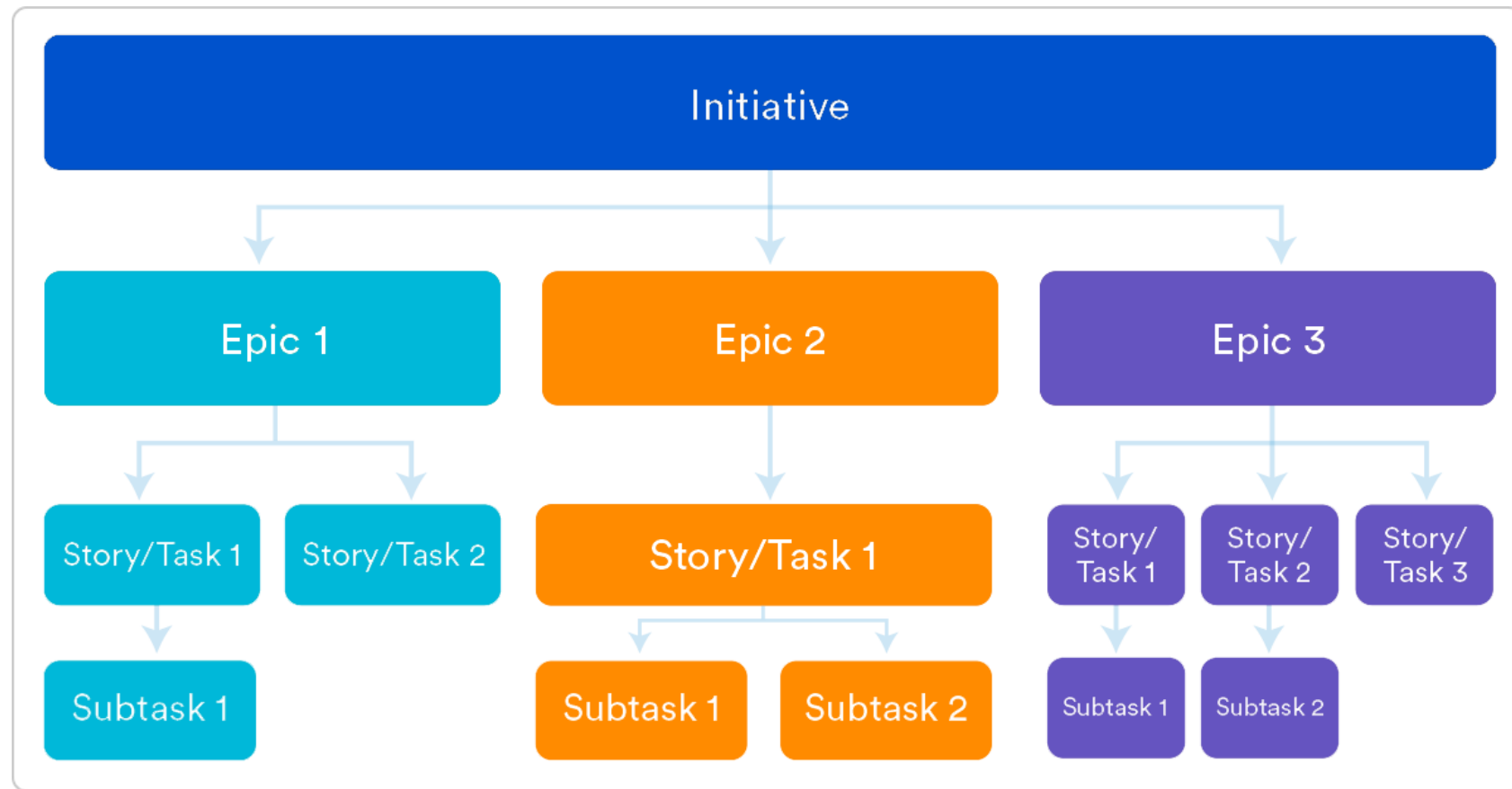
- **Uma história de usuário é a menor unidade de trabalho em uma estrutura ágil.** É um objetivo final, não um recurso. É expresso da partir da perspectiva do usuário do software.
- É uma explicação informal e geral sobre um recurso de software escrita a partir da perspectiva do usuário final ou cliente.
- Histórias de usuários são algumas frases em linguagem simples que delineiam o resultado desejado.
- Elas não entram em detalhes. Os requisitos são adicionados mais tarde, assim que a equipe entrar em acordo.

Kanban e Scrum

- Histórias combinam perfeitamente com estruturas ágeis como Scrum e Kanban.
- No Scrum, histórias de usuários são adicionadas a sprints e “queimadas” ao longo do sprint.
- Nas equipes Kanban, as histórias de usuários são colocadas no backlog e passam por todo o fluxo de trabalho.

Epics e Iniciativas

- Histórias de usuários também são os blocos de construção de estruturas ágeis maiores, como **epics** e **iniciativas**.
- **Epics** são itens de trabalho grandes divididos em um conjunto de histórias, e vários epics compõem uma **iniciativa**.



Como escrever histórias de usuário?

- **A definição de "concluído"** – A história em geral é "concluída" quando o usuário consegue realizar a tarefa descrita, mas não esqueça de definir bem o que seria isso.
- **Definição de subtarefas ou tarefas** – Decida quais etapas específicas precisam ser realizadas e quem é responsável por cada uma delas.
- **Personas do usuário** – Para quem? Se existirem diversos usuários finais, considere criar diversas histórias.
- **Etapas ordenadas** – Escreva uma história para cada etapa de um processo maior.

Como escrever histórias de usuário?

- **Ouçá o feedback** – Fale com os usuários e capture o problema ou necessidade deles. Não há necessidade de fazer suposições quando você pode obter informações dos clientes.
- **Tempo** – O tempo é um assunto delicado. Muitas equipes de desenvolvimento evitam qualquer discussão sobre tempo, confiando apenas em estruturas de estimativa. Como as histórias devem ser possíveis de concluir em um sprint, as histórias que poderiam demorar semanas ou meses para serem concluídas devem ser divididas em histórias menores ou consideradas um epic.

Template das Histórias de Usuário

As histórias do usuário em geral são expressas em uma frase simples, como a seguinte: "Como [persona], eu [quero], [para que]."

Pagamento – Boleto

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Boleto Bancário Para pagar meus pedidos.

Pagamento – Débito em Conta – Banco 1

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Débito em Conta do Banco 1 Para pagar meus pedidos.

Pagamento – Débito em Conta – Banco 2

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Débito em Conta do Banco 2 Para pagar meus pedidos.

Pagamento – Cartão de Crédito – Bandeira A

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Cartão de Crédito da Bandeira A Para pagar meus pedidos.

Pagamento – Cartão de Crédito – Bandeira B

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Cartão de Crédito da Bandeira B Para pagar meus pedidos.

Pagamento – Cartão de Crédito – Bandeira C

Como um Cliente, quero utilizar a forma de pagamento Cartão de Crédito da Bandeira C Para pagar meus pedidos.

"Como [persona]"

- Para quem estamos criando?
- Não estamos em busca de apenas um cargo, estamos em busca da persona da pessoa, por exemplo, Max.
- Nossa equipe deve ter um entendimento comum de quem é Max. A gente espera ter entrevistado vários Max. A gente entende como essa pessoa trabalha, como ela pensa e o que ela sente.
- A gente tem empatia pelo Max.

"Quero":

- Aqui descrevemos a intenção da pessoa, não os recursos que ela usa.
- O que ela quer alcançar mesmo? Esta declaração não deve tratar de implementação – se estiver descrevendo qualquer parte da Interface do Usuário (e não a meta do usuário), você entendeu errado.

"Para que"

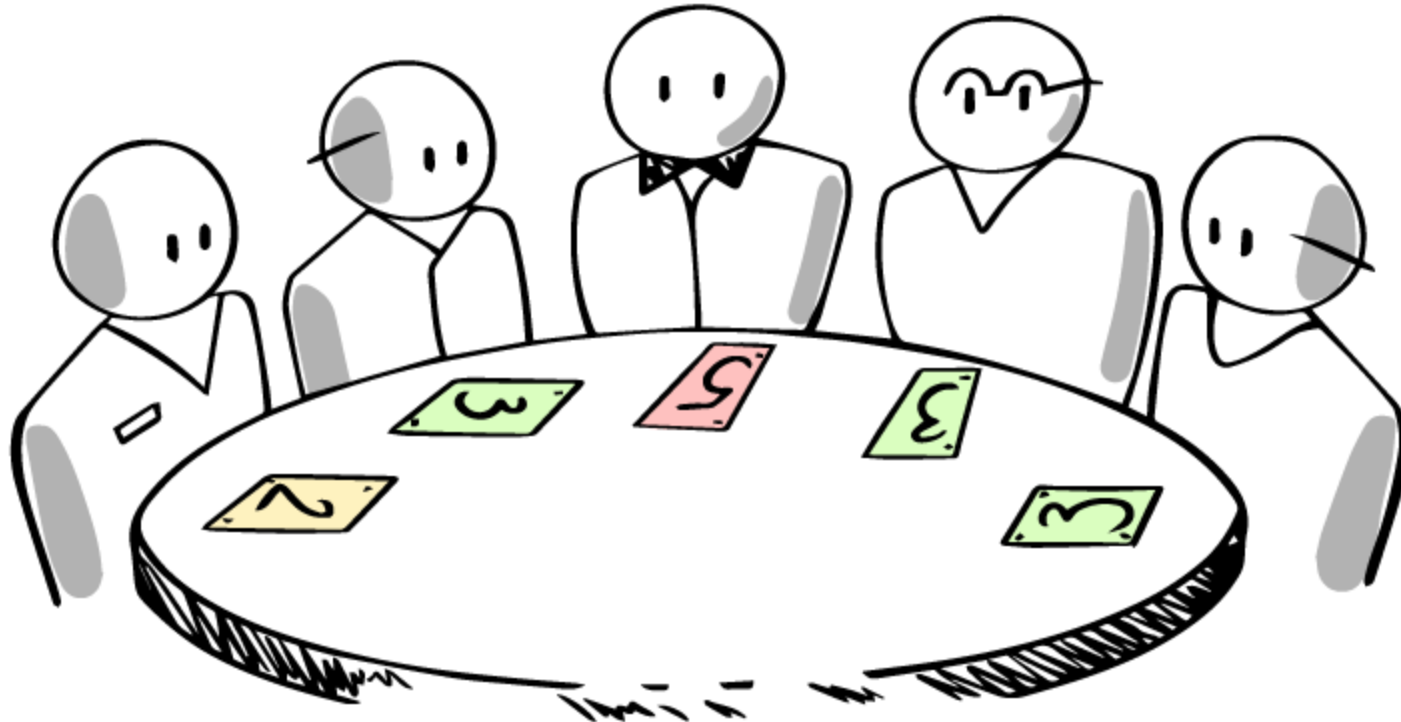
- Como a vontade imediata dele de fazer algo se encaixa no cenário geral?
- Qual é o benefício geral que ele quer alcançar?
- Qual é o grande problema que precisa de solução?

Outros exemplos de histórias de usuário

- Como **Max**, eu quero convidar meus amigos, para que a gente possa aproveitar este serviço juntos.
- Como **Sascha**, eu quero organizar meu trabalho, para que eu me sinta mais no controle.
- Como **gerente**, eu quero conseguir entender o progresso dos meus colegas, para que eu possa ter relatórios melhores dos nossos acertos e falhas.

Ok... Já sei como organizar, como documentar o que vai ser feito... Mas como medimos o tempo de execução de cada história?

Planning Poker



Planning Poker

- O Planning Poker foi definido e nomeado pela primeira vez por **James Grenning**, em 2002, e mais tarde popularizado por **Mike Cohn**, no livro *Agile Estimating and Planning*.

Planning Poker

- Se tem algo em que todos nós somos péssimos é em **estimar**, principalmente **esforço**.
- O cenário comum que existe é: Estimar todo o projeto, detalhando o máximo possível e assim se “crava” a **estimativa de esforço**.
- Com o projeto estimado o que acontece é um verdadeiro desastre. Tudo acontece de maneira diferente, o time descobre pedras no caminho e não consegue ter o ritmo que foi previsto.
- A primeira dica é: **Não tente planejar tudo de uma vez, isso é um erro.**

A incerteza das estimativas



- Em alguns momentos você pode estar com uma atividade muito complexa, que você estima inicialmente gastar 8 horas e, na realidade, durante a atividade você descobre alguma técnica ou procedimento e faz ela em 2 horas.
- E o contrário também pode acontecer, você estimar algo em 15 minutos e gastar 2 ou 3 horas porque surgiu algo não esperado.

Planning Poker

Estime pelo tamanho relativo

- Planning Poker é uma técnica ágil usada na **Metodologia Scrum** para que a equipe do projeto possa estimar um conjunto de tarefas rapidamente.
- Com as User Stories (histórias de usuário) em mãos, cada um da equipe sinaliza **quanto** a história representa pra si mesmo.
- Para esta sinalização, você utiliza **Story Points**, representando um **valor de grandeza** daquela atividade. Não se trata de uma estimativa em horas.

Scrum Poker Planning

- Consiste em obter a estimativa por meio de um jogo de cartas, o que permite que todos os membros da equipe participem colocando a sua visão de complexidade, levando em consideração o fator tempo e esforço para pontuar um cartão e após, juntos, chegar a um denominador comum na equipe através de consenso.
- O Poker no nome vem por conta das estimativas serem feitas com um baralho. Não um baralho comum, mas um que usa a Sequência de Fibonacci (ou um cálculo próximo dela).

Scrum Planning Poker

- Cada integrante tem à sua disposição um baralho de 13 cartas.
- As cartas contêm os tamanhos de 0, ½, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40 e 100 que serão atribuídos a um cartão, havendo ainda uma carta com o símbolo de interrogação (representa que o estimador não está apto a estimar) e outra carta com a imagem de uma xícara de café (representa a sugestão de uma pausa).



Passo a passo no planning poker

1. Um membro da equipe, com a história em mãos, lê a mesma em voz alta.
2. Todos discutem rapidamente qual é o **critério de aceitação** que foi definido pelo Product Owner e tiram todas as dúvidas.
3. Todos os membros do grupo, com exceção do Scrum Master e Product Owner escolhem individualmente qual o valor do baralho que será utilizado, sem mostrar pra ninguém.
4. Quando todos já tiverem decidido, mostram as cartas ao mesmo tempo.
5. Caso os números não sejam iguais, quem votou diferente deve justificar, começando do valor mais alto até o valor mais baixo.
6. Após a discussão, a equipe deve votar novamente.
7. Isso deve ser feito até o grupo entrar em acordo. O Scrum Master pode ajudar definindo o número limite de sessões.

Algumas observações

- Veja que o número escolhido deve ser por grandeza ou dificuldade. Geralmente usamos a carta '0' ou ' $\frac{1}{2}$ ' para dizer que a mesma é muito simples. Usamos a carta máxima, 100, para indicar que não temos a mínima ideia de como fazer aquilo.
- Imagine que você escolheu o número 100 e seu parceiro de equipe o número 5. Ambos devem explicar a diferença. Provavelmente você nunca desenvolveu algo parecido e seu colega já. Com base na explicação dele, você pode diminuir sua nota, ou ele pode subir a dele com base na sua explicação.
- Lembre-se: Se o processo travar, passar 3 ou 4 rodadas e não conseguirem chegar num acordo, não façam a média! Este é um erro bem comum. A escolha deve ser feita em grupo.

Curricularização da Extensão

Planning Poker

Regras da Dinâmica

- Cada aluno será parte do time de desenvolvimento
- O objetivo é estimar o esforço para implementar a história
- Escala de estimativas (Fibonacci simplificado): 1, 2, 3, 5, 8, 13

Jogando...

- Cada aluno escolhe um número em segredo.
- Todos revelam ao mesmo tempo.
- Pode levantar folha, mostrar nos dedos ou no celular.

História de Usuário

- Como aluno do SECTRAS,
- eu quero fazer login no Avaliação360 utilizando minha matrícula e e-mail institucional,
- para que eu possa acessar meu painel de controle e participar das avaliações."

Critérios de Aceitação

1. O aluno deve informar matrícula e e-mail institucional para acessar o sistema.
2. Se as credenciais estiverem corretas, o sistema deve redirecionar para o painel de controle.
3. Se as credenciais estiverem incorretas, deve ser exibida uma mensagem clara de erro.
4. O login deve garantir segurança e validação dos dados, prevenindo acessos indevidos.
5. O sistema deve oferecer a opção de recuperação de acesso, caso o aluno esqueça a senha associada.

Debate e Nova Rodada

- Se todos votaram igual: estimativa definida ☒
- Se houve diferenças: cada um explica seu raciocínio e, em seguida, realiza uma nova rodada de votação

História de Usuário

Recuperação de Senha

- Como aluno do SECTRAS,
- eu quero recuperar meu acesso ao Avaliação360 caso eu esqueça minha senha,
- para que eu consiga redefini-la de forma segura e voltar a acessar o painel de controle.

Por que é mais complexa?

- Envolve fluxo adicional (esqueci minha senha → inserir matrícula/e-mail → envio de link ou código → redefinição).
- Precisa de integração com serviço de e-mail.
- Exige cuidados extras com segurança (token temporário, expiração de link, proteção contra ataques).
- Envolve telas adicionais no sistema (recuperar senha, redefinir senha).

Fechamento da dinâmica

- O objetivo não é “acertar o número”
- É alcançar consenso e discutir diferentes pontos de vista
- O Planning Poker ajuda a equipe a alinhar percepções sobre complexidade e esforço

Curricularização da Extensão

- Criar as Histórias do Usuário da Avaliação 360 - ok
- Fazer EAP
- Criar as histórias do usuário
- Cronograma com Marcos de entrega

Histórias do Usuário

- História 1 – Avaliação dos colegas
- Como estudante, quero avaliar as habilidades de meus colegas de sala para saber se estão se desenvolvendo adequadamente para formação do perfil profissional de ADS.
- História 2 – Autoavaliação
- Como estudante, quero avaliar minhas habilidades socioemocionais para saber meus pontos fortes e fracos.
- História 3 – Ver resultado da avaliação
- Como estudantes, quero receber o resultado de minhas avaliações para receber uma mentoria adequada de um professor tutor que vai me orientar como posso melhorar.

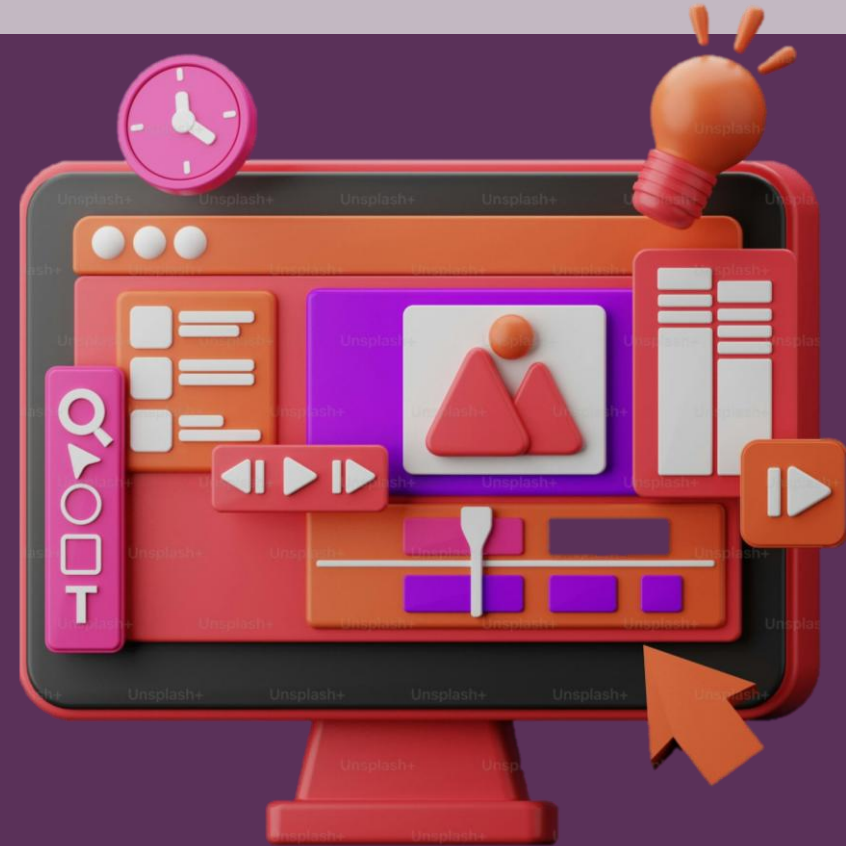
Lista de Exercícios 6

Algumas referências

- <https://www.metodoagil.com/planning-poker/>
- <https://www.atlassian.com/br/agile/project-management/user-stories>
- <https://rockcontent.com/br/blog/kanban/>
- <https://robsoncamargo.com.br/blog/Quer-estimar-melhor-seu-projeto-Invista-na-tecnica-Planning-Poker#:~:text=Em%20resumo%2C%20Planning%20Poker%20%C3%A9,est%C3%B3ria%20representa%20pra%20si%20mesmo.>

ENGENHARIA DE SOFTWARE

AULA 7 – PLANEJAMENTO E ESTIMATIVAS DE PROJETO



WALTER TRAVASSOS SARINHO

@PROF.WALTERTRAVASSOS

WALTER.TRAVASSOS@SECTRAS.EDU.BR