

The background is a complex, low-poly geometric pattern composed of numerous triangles. The color palette transitions from vibrant pink and magenta on the left, through deep purple in the center, to various shades of blue and teal on the right. The triangles vary in size and orientation, creating a textured, crystalline effect.

Metodologia ágil Crystal

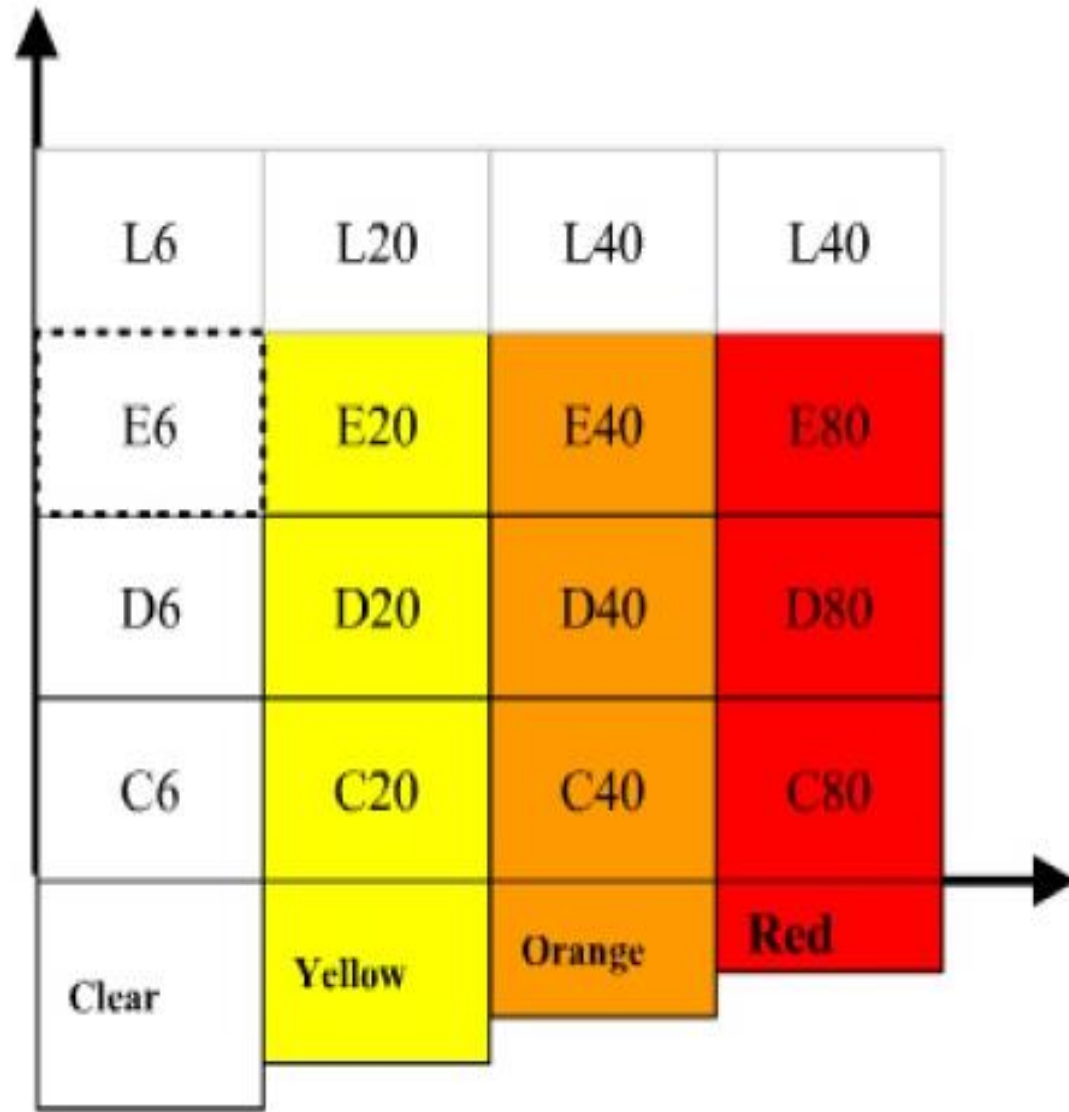
OPS...



Definição

Crystal é uma família de metodologias de desenvolvimento de software e, como os cristais, possui diferentes cores e rigidez, referindo-se ao tamanho e ao nível crítico do projeto.





Cada cor representa o número de participantes, e a dificuldade do requisito é representado por letras.

Letras e seus significados	
C (Confort)	Perda de dinheiro com recuperação confortável
D (Discret)	Perda discreta de dinheiro
E (Essencial)	Perda substancial de dinheiro
L (Life)	Possível perda de vidas

Tempo máximo de duração de projetos

Clear	4 meses
Yellow	Não definido*
Orange	2 anos
Red	Não definido*



*Esses métodos não foram testados, por isso não há tempo de duração estimado

Características da metodologia Crystal

- Trabalho face a face: É o envolvimento do cliente em todas as decisões do desenvolvimento do projeto.
- Peso Significa custo: O projeto deve evitar coisas complexas que provavelmente o usuário não vai utilizar.
- Entrega frequente: Garantir entrega funcional e código testado a cada poucos meses.
- Feedback contínuo: Toda equipe do projeto se reúne regularmente para discutir as atividades do projeto. E também se reúne regularmente com as partes interessadas para garantir que o projeto está caminhando na direção esperada.

- Comunicação Constante e eficiente: Todos os projetos esperam ter comunicação frequente entre os desenvolvedores e as pessoas que definem os requisitos.
- Segurança: A segurança se refere a possibilidade de dizer quando algo está incomodando, sem medo de represálias.
- Eficiência: A metodologia destaca que os gargalos devem ser encontrados e não otimizar o que não é um gargalo.
- Foco: Os membros da equipe devem conhecer dois ou três itens prioritários e cada membro deve trabalhar com tempo para concluí-las sem interrupção.

- Acesso para Usuários: Como a maioria dos métodos ágeis, Crystal espera que a equipe do projeto tenha acesso a um ou mais usuários do sistema a ser construído.
- Testes automatizados e Integração: Crystal tem várias capacidades para a verificação da funcionalidade do projeto. Controles devem ser postos em prática para apoiar a versão, testes automatizados, e frequente integração dos componentes do sistema.

Benefícios

Em métodos tradicionais, como o modelo cascata, muitos processos nele inseridos são desnecessários para alguns tipos de projetos de software, tornando-os ineficientes em termos de tempo e custos. Problemas com prazo de entrega do produto final e cancelamentos foram comprovados em dados estatísticos, que, percentualmente, apontam que os projetos bem-sucedidos não passaram de 32%.

Dentro do desenvolvimento ágil existe outra vantagem que auxilia muito para que o produto final seja entregue exatamente como deseja o cliente, respeitando os prazos estipulados: nos métodos ágeis, em geral, o cliente participa diretamente do desenvolvimento dos projetos.

O método utilizado no Crystal tem um fácil entendimento por legendas e ilustração sendo assim, a uma melhor aprendizagem, devido a sua linguagem mista.

Ciclo de vida da metodologia Crystal

- Staging: Planejamento do próximo incremento do sistema. A equipe seleciona os requisitos que serão implementados na iteração e o prazo para sua entrega;
- Edição e revisão: Construção, demonstração e revisão dos objetivos do incremento;
- Monitoramento: O processo é monitorado com relação ao progresso e estabilidade da equipe. É medido em marcos e em estágios de estabilidade;
- Paralelismo e fluxo: Em Crystal Orange as diferentes equipes podem operar com máximo paralelismo. Isto é permitido através do monitoramento da estabilidade e da sincronização entre as equipes;

- Inspeções de usuários: são sugeridas duas a três inspeções feitas por usuários a cada incremento;
- Workshops refletivos: são reuniões que ocorrem antes e depois de cada interação, com objetivo de analisar o progresso do projeto;
- Local matters: são os procedimentos a serem aplicados, que variam de acordo com o tipo de projeto;
- Work Products : sequência de lançamento, modelos de objetos comuns, manual do usuário, casos de teste e migração de código. Especificamente para o Clear, são casos de uso e descrição de funcionalidade e, especificamente para o Orange, são documentos de requisitos;

- Padrões: padrões de notação, convenções de produto, formatação e qualidade usadas no projeto;
- Tools: Ferramentas mínimas utilizadas. Para Crystal Clear, são compiladores, gerenciadores de versão e configuração, ferramentas de versão, programação, teste, comunicação, monitoramento de projeto, desenho e medição de desempenho.

Funcionamento da Metodologia Crystal

- Para funcionamento da metodologia do Crystal os desenvolvedores precisam de certa experiência no uso dos processos ;
- Como esse método é focado nos talentos e habilidades de cada pessoa, acaba sendo um método ágil ;
- Sendo método ágil pode funcionar de modo adaptativo;
- Crystal é uma família de metodologias de desenvolvimento de software e possui diferentes cores e rigidez, referindo ao tamanho e ao nível crítico do projeto;
- Como o ciclo de vida é diferente, toda vez que esse grupo é usado, deve-se liberar versões do software de um a quatro meses;

Exemplo Prático no método Crystal

“Levantamento da consultoria norte-americana Gartner aponta que, até 2018, três em cada quatro empresas de TI estarão utilizando metodologias ágeis de trabalho, padrão que prioriza a entrega de valor, eficiência, segurança e assertividade.”

Fonte : <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/empresas-tradicionais-adotam-metodologias-ageis-para-inovar-e-desenvolver-novos-negocios-dino89094362131/>

No Exemplo Prático temos que montar todo o Cenário com empresas de pequeno porte e startups, equipe experiente ou com boa parte experiente e na construção de software em geral.

1° Preparação: Planejamento com a construção de um cronograma para produzir uma versão utilizável e a equipe seleciona as funcionalidades a serem implementadas.

2° Monitoramento: Verifica o que a equipe já foi capaz de produzir. É realizado em pontos de medição como no início, revisões, testes e entrega.

3° Revisão e Análise: Todo incremento no projeto contém um conjunto de iterações sendo que são realizadas as implementações, demonstrações e revisões do objetivo do incremento.

4° Fluxo e Simultaneidade: Com o uso de várias equipes como no Crystal Orange onde as equipes trabalham paralelamente ao mesmo tempo.

5° Holistic Diversity Strategy ou Estratégia de diversidade holística: Está na elaboração de estratégias para ser um equipe multifuncional.

6° Refinamento de Metodologia: Com uso de entrevistas e workshops, para a ideia central que em cada incremento seja possível fixar e melhorar o processo de desenvolvimento.

7° Visão do Usuário: É ter a participação do usuário em várias partes, sendo no desenvolvimento, análise e validação de cada entrega feita pela equipe de trabalho.

Referência

- <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/empresas-tradicionais-adotam-metodologias-ageis-para-inovar-e-desenvolver-novos-negocios-dino89094362131/>
- <https://pt.scribd.com/doc/20603045/FDD-e-Crystal-Conceitos-Vantagens-e-Desvantagens>
- <https://www.passeidireto.com/arquivo/1961104/metodologia-agil-de-desenvolvimento-crystal>
- <https://pt.slideshare.net/vanefi/apresentao-metodologia-gil-familia-crystal-de-cockburn>



Fim