

Gestão e Governança de TI
Exercícios
Prof. Danilo Camotti

Responda as seguintes questões:

1. Explique os cinco tipos de tomadas de decisão na governança de TI. Dê Exemplos.

Princípios de TI: um conjunto de diretrizes que orientam a tomada de decisão e o comportamento dos profissionais de TI em uma organização. Um exemplo de princípio de TI pode ser "proteger a privacidade e a segurança dos dados da organização e dos clientes".

Arquitetura de TI: um modelo ou plano que descreve a estrutura, componentes e processos dos sistemas de TI em uma organização. Um exemplo de arquitetura de TI pode ser uma arquitetura de nuvem que descreve como os aplicativos e dados da organização são armazenados e acessados na nuvem.

Estratégia de infraestrutura de TI: um plano que descreve como os recursos de TI será gerenciado e alocado para atender às necessidades do negócio. Um exemplo de estratégia de infraestrutura de TI pode ser uma estratégia de virtualização que descreve como os servidores físicos serão consolidados em servidores virtuais para reduzir custos e aumentar a eficiência.

Necessidade de aplicações de negócio: os requisitos de software que a organização precisa para realizar suas operações e alcançar seus objetivos de negócio. Um exemplo de necessidade de aplicação de negócio pode ser um aplicativo de gerenciamento de projetos que ajuda a equipe de projeto a colaborar e gerenciar tarefas de forma eficiente.

Investimentos e priorização de TI: decisões sobre onde alocar recursos de TI para atender às necessidades e objetivos do negócio. Um exemplo de investimento e priorização de TI pode ser a decisão de investir em um novo sistema de gestão de clientes para melhorar a experiência do cliente, em vez de investir em um novo hardware para a equipe de TI.

2. Explique os arquétipos de TI. Dê exemplos.

Monarquia de negócio: Decisões de TI são tomadas exclusivamente pela alta gerência ou proprietário da empresa, sem envolvimento da equipe de TI. Pode levar a falta de alinhamento entre TI e as necessidades do negócio. Um exemplo de monarquia de negócio pode ser um proprietário de uma loja de roupas que decide implementar um novo sistema de vendas sem consultar a equipe de TI, resultando em um sistema que não atende às necessidades da loja.

Monarquia de TI: Decisões de TI são tomadas exclusivamente pelos profissionais de TI, sem envolvimento da alta gerência ou proprietário da empresa. Pode levar a atividades de TI não alinhadas com as necessidades do negócio. Um exemplo de monarquia de TI pode ser uma equipe de desenvolvimento de software que decide implementar uma nova tecnologia sem considerar como ela se encaixa na estratégia de negócios da organização.

Feudalismo: As equipes de TI trabalham isoladamente, sem comunicação ou colaboração entre si. Pode levar a falta de alinhamento com as necessidades do negócio e duplicação de esforços. Um exemplo de feudalismo pode ser uma equipe de segurança cibernética que não se comunica com a equipe de desenvolvimento de software, resultando em vulnerabilidades de segurança que poderiam ter sido evitadas.

Federalismo: As equipes de TI trabalham juntas, mas mantêm uma certa autonomia em suas atividades. Pode levar a eficiência e eficácia na gestão de TI, mas também pode resultar em desalinhamento estratégico. Um exemplo de federalismo pode ser uma organização de TI que permite que as equipes de desenvolvimento de software e de segurança cibernética trabalhem juntas em projetos, mas mantêm orçamentos e metas distintas.

Duopólio de TI: O controle das atividades de TI é dividido entre duas grandes empresas de TI, o que pode levar a aumento de preços e falta de inovação. Um exemplo de duopólio de TI pode ser o mercado de sistemas operacionais para computadores, que é dominado pela Microsoft e pela Apple.

Anarquia: Não há nenhuma governança formal de TI e as atividades de TI são gerenciadas de forma caótica e desorganizada. Pode levar a falta de controle e coordenação sobre as atividades de TI. Um exemplo de anarquia

pode ser uma pequena empresa que não tem uma equipe de TI dedicada e confia em funcionários selecionados para gerenciar suas atividades de TI de forma improvisada.

A XPTO é uma empresa de transporte de cargas que enfrenta um problema de negócios e de TI. O cliente leva a um dos postos de coleta o produto a ser transportado. A empresa busca em cada posto de coleta os produtos e providencia o transporte para o seu destino. O principal produto da empresa é o XP-Express 12, que transporta o produto em 24 horas se o mesmo for entregue até o meio-dia no posto de coleta e compromete-se a devolver o dinheiro se o prazo não for cumprido.

Há um sistema central de coleta na matriz da XPTO que verifica se há produtos a serem entregues em cada posto de coleta (cada posto possui um sistema receptor de coleta), conectando sequencialmente em cada um dos postos (no sistema receptor) a cada 30 minutos, e disponibilizando os dados para os setores financeiro e de transporte. Muitas vezes o link de conexão está lento e o sistema central acaba demorando mais de 2 horas para fazer a checagem de coleta em todos os postos. Consequentemente, não há tempo hábil para transportar o produto do cliente em um prazo de 24 horas.

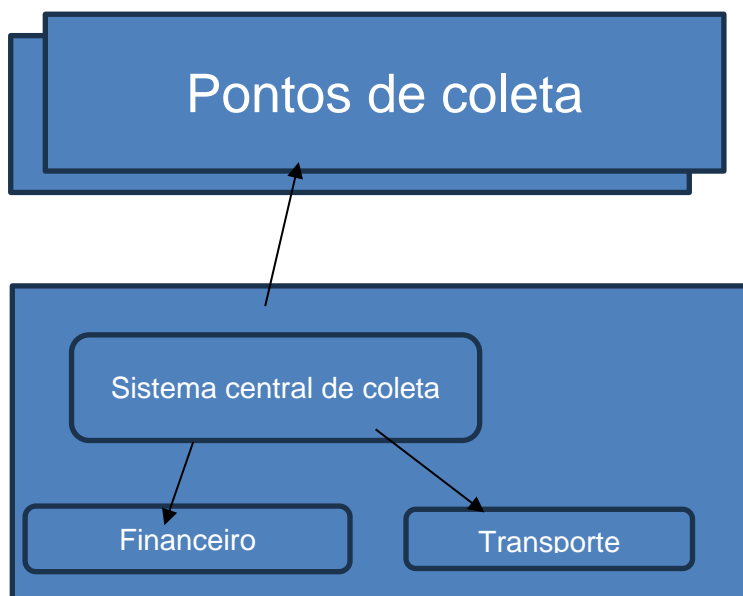
O CEO e o CIO da XPTO formaram um Comitê Estratégico (formado pelo CIO e alguns gerentes de negócio), um Comitê Tecnológico (formado pelo CIO e alguns membros de sua equipe) e um Comitê Geral (formado pela direção geral, gerentes das unidades de negócio e o CIO). O Comitê geral define o papel da TI dentro do negócio e prioriza os investimentos relacionados. O Comitê Tecnológico define a arquitetura, a infraestrutura e a necessidade de aplicações. O Comitê estratégico auxilia o Comitê Tecnológico em relação à arquitetura e à necessidade de aplicações.

Por fim, foi desenvolvido um novo sistema central de coleta que recebe de cada posto os dados de coleta (cada posto possui um sistema transmissor de coleta). Cada posto envia os dados de coleta assim que um cliente entrega o produto a ser transportado. Para isso, a XPTO contratou um link rápido de Internet para cada posto de coleta e um DataCenter na nuvem para hospedar o novo sistema central de coleta.

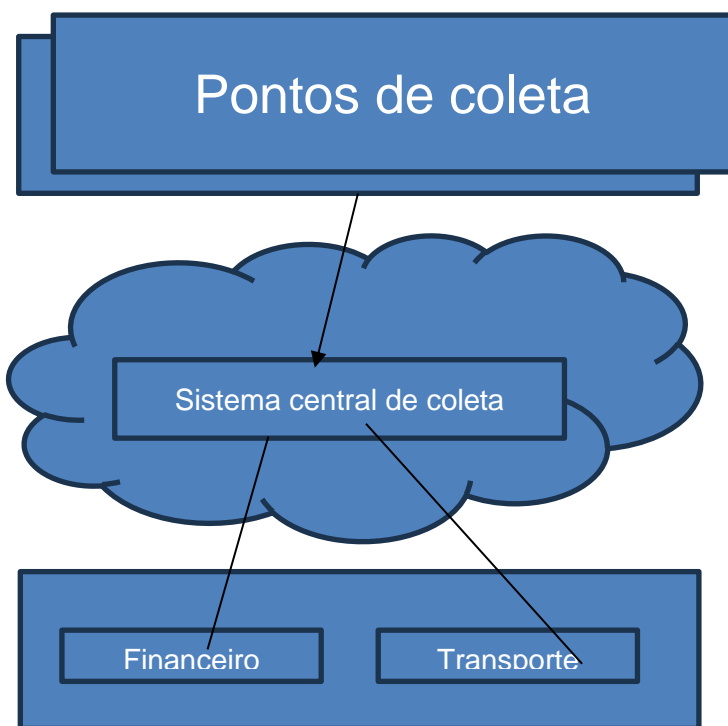
3. Desenhe a matriz de arranjo da XPTO.

| Decisão | Princípios de TI | | Arquitetura de TI | | Estratégia de Infraestrutura de TI | | Necessidade de aplicações de negócio | | Investimentos e prioridades de TI | |
|----------------------|------------------|--------|-------------------|--------|------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| | Contr. | Decis. | Contr. | Decis. | Contr. | Decis. | Contr. | Decis. | Contr. | Decis. |
| Arquétipo | | | | | | | | | | |
| Monarquia de Negócio | | X | | | | | | | | X |
| Monarquia de TI | | | X | | | X | | | | |
| Feudalismo | | | | | | | | | | |
| Federalismo | | | | | | | | X | x | |
| Duopólio | X | | | X | X | | X | | | |
| Anarquia | | | | | | | | | | |

4. Desenhe através de diagramas de blocos e/ou figuras a antiga arquitetura da XPTO.



5. Desenhe através de diagramas de blocos e/ou figuras a nova arquitetura da XPTO.



6. Cite 5 serviços de TI necessários para que a nova arquitetura da XPTO fosse implementada. Explique a funcionalidade desses serviços. Justifique a utilização de cada um desses serviços.

Os cinco serviços de TI necessários para a implementação da nova arquitetura da XPTO são: hosting na nuvem, link de internet dedicado, desenvolvimento de software, segurança da informação e monitoramento de rede. Esses serviços permitem a hospedagem do novo sistema central de coleta, o envio de dados em tempo real, a criação de um sistema eficiente, a garantia da segurança das informações trafegadas e a identificação de eventuais falhas na transmissão de dados, respectivamente. A utilização desses serviços justifica-se pela necessidade de garantir maior escalabilidade, disponibilidade e segurança dos dados, além de reduzir custos com infraestrutura e manutenção de servidores físicos, garantindo maior velocidade e confiabilidade na transmissão de dados e evitando atrasos no transporte dos produtos.