**SESI/SENAI**

**TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Michel Antônio Vieira

Sandro Pinheiro

Marcelo Pinheiro

Marcos André Crestani

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM I – ETAPA II**

SANTA CATARINA – SC

2023

Michel Antônio Vieira

Sandro Pinheiro

Marcelo Pinheiro

Marcos André Crestani

**SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM I – ETAPA II**

Trabalho apresentado à disciplina Desenvolvimento de Sistemas, como requisito parcial para obtenção de nota

Tutor: Thiago Caceraghi dos Santos.

SANTA CATARINA – SC

2023

1. Determinar um organograma para o cenário da indústria, considerando o funcionamento dos possíveis setores/departamentos. A sua equipe poderá se organizar para responderem aos seguintes questionamentos, a partir das experiências vivenciadas pelos colaboradores nessa indústria:

Entendemos que o organograma mais indicado para o caso em questão é o organograma por projetos. O mesmo permite que equipes multidisciplinares sejam formadas para cada projeto específico, o que possibilita o autogerenciamento. Essa estrutura promove a colaboração e a comunicação eficaz entre os membros da equipe, permitindo uma resposta ágil e adaptável às necessidades do projeto.

No organograma por projetos, os departamentos são organizados de acordo com a estrutura do projeto em si, em vez de seguir a estrutura funcional tradicional de uma empresa

Neste projeto os departamentos desenhados no organograma são:

**Gerenciamento de Projetos:** Este departamento é responsável por supervisionar e gerenciar todos os aspectos do projeto, incluindo o planejamento, a execução, o controle e o encerramento. Os profissionais de gerenciamento de projetos são responsáveis por coordenar os esforços de todas as equipes envolvidas e garantir que o projeto seja concluído dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.

**Equipe de Desenvolvimento:** Este departamento é composto por profissionais responsáveis pelo desenvolvimento e implementação do projeto. Pode incluir desenvolvedores de software, engenheiros de hardware, arquitetos de sistemas, designers de interface de usuário, entre outros, dependendo da natureza do projeto.

Equipe de Infraestrutura: Este departamento cuida da configuração, implantação e manutenção da infraestrutura necessária para o projeto. Eles podem ser responsáveis pelo gerenciamento de servidores, redes, bancos de dados e outros componentes tecnológicos necessários para o projeto.

**Equipe de Comunicação e Documentação:** Essa equipe é responsável pela comunicação interna e externa do projeto. Eles podem cuidar da documentação do projeto, comunicação com os stakeholders, relatórios de progresso, gerenciamento de riscos e outras atividades relacionadas à comunicação eficaz do projeto.

**Equipe de Suporte e Implantação:** Essa equipe é responsável pela implantação e suporte do produto ou serviço resultante do projeto. Eles podem lidar com a configuração do sistema em ambientes de produção, treinamento dos usuários, suporte técnico contínuo e garantia de que o produto final seja implementado com sucesso e esteja operacional.

a) Qual (ou quais) mudança(s) pode(m) ser observada(s) na estrutura da indústria onde vocês atuam?

Atualmente, a indústria que atuamos possui a estrutura organizacional funcional. Observa-se que tal estrutura limita a comunicação dos membros da equipe por departamento. Isso dificulta o compartilhamento de informações e a colaboração efetiva entre as equipes.

b) O surgimento de novas tecnologias tem ajudado ou atrapalhado a sua indústria?

O surgimento de novas tecnologias tem ajudado e muito no desenvolvimento da indústria. Novas ferramentas de trabalho possibilitam novas formas de elaborar a mesma atividade, o que pode permitir a redução de tempo entre uma tarefa e outra e o aumento da produtividade. Podemos exemplificar a tarefa de um dos membros da equipe que consiste em separar os informes de rendimento dos funcionários da empresa por ordem alfabética. Tal processo era feito manualmente, após a impressão dos informes. Atualmente, este processo é feito através da linguagem de programação Python. As declarações são exportadas a partir do programa DIRF (Programa da Receita Federal relacionado a Declaração de Imposto de Renda) numa pasta na área de trabalho. O processo é executado a partir de um script que abre o .pdf, exporta as declarações na pasta e as renomeia. Dessa forma, o tempo ganho pode ser empenhado em outra atividade de maior relevância.

c) Como a estrutura da sua indústria tem se adaptado aos desafios impostos nos últimos anos? Existe alguma alteração nos processos que tenha sido percebida por vocês?

Atualmente, nossa indústria possui um perfil mais tradicional, tendo optado pela departamentalização. Tal modelo dificulta a retenção de novos talentos no setor de TI da empresa, haja vista que a maioria dos entrevistados almeja autonomia de decisão e liberdade no desenvolvimento de suas atividades. É percebido que as lideranças estão optando pelo estilo liberal de gestão e estão redesenhando os processos de trabalho conforme novas ferramentas de gestão são implementadas.

d) É somente a tecnologia que impacta a estrutura e os processos organizacionais?

Não. As pessoas são vitais no desenvolvimento de uma organização. A tecnologia tem seu lugar na empresa, aumenta a produtividade, reduz custos e em alguns casos substitui mão de obra humana, porém as pessoas também impactam a estrutura e processos organizacionais. São elas que executam e constroem tecnologias para automatizar processos, que desempenham atividades que envolvem negociação e entendimento de problemas reais que podem se transformar em empreendimentos para movimentar a economia e ajudar outras pessoas. Portanto, a tecnologia é a ferramenta e as pessoas são os operadores, não existe tecnologia sem pessoa, mas existe pessoa sem tecnologia. Dessa forma, o impacto é maior numa empresa quando envolvem os recursos humanos.

e) Nas suas opiniões, qual é o melhor modelo de estrutura organizacional?

Não existe o melhor modelo de estrutura organizacional, mas sim aquele que se adequa as necessidades da empresa. Num projeto de TI, entendemos ser melhor o modelo por projetos, pois o mesmo permite uma maior liberdade, promove a colaboração e a comunicação eficaz entre os membros da equipe, permitindo uma resposta ágil e adaptável às necessidades do projeto, haja vista que o objetivo final é um sistema que automatizará processos, portanto, uma análise percebida por mais de uma pessoa é um entendimento a mais de um problema que venha a surgir no futuro.

Já para uma construtora, que possui em seu quadro de funcionários operários com conhecimento mais básico, e que desempenham atividades que necessitam de supervisão constante, é indicado a estrutura funcional com lideres mais autocráticos. Portanto, não existe o melhor modelo, mas sim o que mais se adequa para o tipo de projeto em questão.

2. Listar os principais sistemas de informação a serem utilizados nestes departamentos/setores identificados após a definição do organograma.

**Sistema de Gestão de Projetos:** Um sistema de gestão de projetos, como o Microsoft Project, Jira ou Trello, pode ser utilizado pelo departamento de gerenciamento de projetos para planejar, controlar e monitorar as atividades e o progresso dos projetos em andamento.

Sistema de Help Desk ou Service Desk: O departamento de suporte técnico pode utilizar um sistema de help desk, como o Zendesk, ServiceNow ou Freshdesk, para gerenciar e solucionar as solicitações de suporte e incidentes dos usuários internos e externos.

**Sistema de Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente (CRM):** O departamento de vendas e atendimento ao cliente pode utilizar um sistema de CRM, como o Salesforce, HubSpot ou Zoho CRM, para gerenciar e acompanhar as interações com os clientes, gerar leads, rastrear oportunidades de negócio e melhorar o relacionamento com os clientes.

**Sistema de Gestão de Recursos Humanos (RH):** O departamento de recursos humanos pode utilizar um sistema de gestão de RH, como o SAP SuccessFactors, BambooHR ou ADP, para gerenciar informações sobre os funcionários, processos de contratação, benefícios, folha de pagamento, avaliações de desempenho e treinamentos.

**Sistema de Gestão de Documentos:** Todos os departamentos podem se beneficiar de um sistema de gestão de documentos, como o Microsoft SharePoint, Google Drive ou Dropbox, para armazenar, compartilhar e colaborar em documentos de forma segura e organizada.

Sistema de Business Intelligence (BI): Os departamentos podem utilizar sistemas de BI, como o Tableau, Power BI ou QlikView, para coletar, analisar e visualizar dados relevantes para auxiliar na tomada de decisões estratégicas.

3. Apresentar as funções destes sistemas de informação, bem como suas utilidades para a indústria.

**Sistema de Gestão de Projetos:**

Funções: O sistema de gestão de projetos permite o planejamento, execução, controle e monitoramento de projetos. Ele auxilia na definição de tarefas, atribuição de recursos, acompanhamento de prazos e orçamentos, gerenciamento de riscos e comunicação eficaz entre as equipes.

Utilidade para a indústria: Esse sistema ajuda a garantir a conclusão bem-sucedida dos projetos, permitindo um melhor controle dos recursos, identificação antecipada de problemas e ações corretivas. Ele aumenta a eficiência e a produtividade da equipe, facilitando a colaboração e a tomada de decisões informadas.

**Sistema de Help Desk ou Service Desk:**

Funções: O sistema de help desk ou service desk gerencia as solicitações de suporte e incidentes dos usuários, registra, prioriza e acompanha os tickets de suporte, facilita a comunicação entre os técnicos e os usuários, além de fornecer métricas e relatórios sobre a qualidade do suporte.

Utilidade para a indústria: Esse sistema melhora a eficiência e a responsividade do suporte técnico, permitindo o registro e o acompanhamento sistemático de problemas, a resolução mais rápida de incidentes e a melhoria contínua dos processos de suporte. Isso resulta em um maior nível de satisfação dos clientes e usuários finais.

**Sistema de Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente (CRM):**

Funções: O sistema de CRM gerencia informações sobre os clientes, incluindo histórico de interações, detalhes de contato, oportunidades de negócio, gerenciamento de campanhas de marketing e análise de dados para melhor compreensão do perfil do cliente.

Utilidade para a indústria: Esse sistema auxilia no desenvolvimento de relacionamentos mais fortes com os clientes, permitindo um atendimento personalizado, melhor segmentação de mercado, geração de leads, acompanhamento de vendas, aumento da eficiência do processo de vendas e fidelização dos clientes.

**Sistema de Gestão de Recursos Humanos (RH):**

Funções: O sistema de gestão de RH automatiza processos de recursos humanos, incluindo gestão de folha de pagamento, recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, gerenciamento de benefícios, entre outros.

Utilidade para a indústria: Esse sistema simplifica e otimiza os processos de gerenciamento de pessoas, reduzindo erros, melhorando a precisão da folha de pagamento, facilitando a contratação e integração de novos funcionários, fornecendo informações para a gestão estratégica de recursos humanos e melhorando a eficiência geral do departamento de RH.

**Sistema de Gestão de Ativos:**

Funções: O sistema de gestão de ativos controla e gerencia o inventário de ativos de hardware e software da empresa, incluindo informações sobre aquisição, atribuição, localização, manutenção, garantias e obsolescência.

Utilidade para a indústria: Esse sistema ajuda a empresa a acompanhar e gerenciar seus ativos, otimizando o uso de recursos, evitando perdas ou roubos, planejando a manutenção preventiva, facilitando a conformidade com as licenças de software e reduzindo custos desnecessários.

**Sistema de Gestão de Documentos:**

Funções: O sistema de gestão de documentos permite o armazenamento, compartilhamento e colaboração de documentos de forma segura, organizada e controlada. Ele facilita o controle de versões, o acesso simultâneo, a busca por palavras-chave e o rastreamento de alterações.

Utilidade para a indústria: Esse sistema melhora a eficiência e a colaboração entre os departamentos, permite um acesso rápido e seguro às informações, facilita o compartilhamento de conhecimento e documentos, e simplifica o gerenciamento e a organização de documentos importantes.

**Sistema de Business Intelligence (BI):**

Funções: O sistema de BI coleta, organiza, analisa e visualiza dados relevantes para a tomada de decisões estratégicas. Ele permite a criação de relatórios, dashboards interativos e análises avançadas para identificar tendências, padrões e insights úteis.

Utilidade para a indústria: Esse sistema auxilia na identificação de oportunidades de negócio, melhoria de processos, análise de desempenho, identificação de padrões de consumo, monitoramento de metas e objetivos, suporte à tomada de decisões baseadas em dados e melhor compreensão do mercado e do ambiente competitivo.

Cada um desses sistemas de informações desempenha funções específicas e traz benefícios para a indústria de TI, como melhor gerenciamento de projetos, maior eficiência operacional, melhoria do atendimento ao cliente, aumento da produtividade, tomada de decisões informadas e melhor controle de recursos e informações.

4. Relacionar os setores/departamentos e os seus utilizadores com os possíveis sistemas propostos. Perceba que a indústria Clothes4Happiness necessita se adaptar às novas mudanças impostas pelo macroambiente.

**Departamento de Gerenciamento de Projetos:**

Utilizadores: Gerentes de projeto, coordenadores de projeto, equipe de projeto.

Sistemas Propostos: Microsoft Project, Jira, Trello.

**Departamento de Suporte Técnico:**

Utilizadores: Equipe de suporte técnico, técnicos de help desk.

Sistemas Propostos: Zendesk, ServiceNow, Freshdesk.

Departamento de Vendas e Atendimento ao Cliente:

**Departamento de Recursos Humanos:**

Utilizadores: Equipe de RH, gerentes de contratação, funcionários.

Sistemas Propostos: SAP SuccessFactors, BambooHR, ADP.

**Departamento de Infraestrutura e Redes:**

Utilizadores: Administradores de rede, equipe de suporte de TI.

Sistemas Propostos: Snipe-IT, SolarWinds, ServiceNow Asset Management.

**Departamento de Comunicação e Documentação:**

Utilizadores: Equipe de comunicação, gerentes de projeto, equipe de projeto.

Sistemas Propostos: Microsoft SharePoint, Google Drive, Dropbox.

**Departamento de Desenvolvimento e Engenharia:**

Utilizadores: Desenvolvedores, engenheiros de software, arquitetos de sistemas.

Sistemas Propostos: IDEs (Integrated Development Environments) específicos para linguagens de programação, Git (controle de versão).

**Departamento Financeiro:**

Utilizadores: Equipe financeira, contadores.

Sistemas Propostos: SAP S/4HANA, QuickBooks, Oracle Financials.

**Departamento de Marketing:**

Utilizadores: Equipe de marketing, analistas de marketing.

Sistemas Propostos: Google Analytics, HubSpot, Mailchimp.