

# **Projeto Integrador VI: Aplicações Desktop**

## **Objetivos**

- **Planejar um aplicativo funcional para uma área de negócios de interesse do estudante;**
- **Desenvolver uma aplicação Desktop que utilize a linguagem de programação Java e um banco de dados relacional.**

### Introdução

---

O uso da informática e suas tecnologias é cada vez mais indispensável e abrangente no dia a dia das organizações, com grande influência em todos os setores. A vida organizacional, na maioria das vezes, depende da eficiência da informatização dos processos. Pode-se dizer que, a cada dia, novas demandas surgem e desafiam os profissionais de Tecnologia da Informação (TI) a desenvolver novas ferramentas e metodologias de processamento e tratamento de dados.

Diante disso, muitas organizações apostam na Tecnologia da Informação como um diferencial estratégico para suas empresas, investindo em equipes cada vez maiores. Esse investimento possui vários aspectos positivos, tais como:

- **Segurança e bem-estar humano:** Há muitos investimentos em TI que trabalham com a automação de atividades que geram riscos à saúde física ou mental das pessoas.
- **Gerenciamento e análise de dados mais efetivos, ágeis e precisos:** Os algoritmos de análise e mineração de dados e a área de Ciência de Dados estão contribuindo para que os gestores das organizações tomem decisões mais assertivas, uma vez que possibilitam a análise preditiva de cenários e ações ainda não realizadas por clientes e pela própria empresa.
- **Acesso remoto às informações:** Com as informações acessíveis de qualquer lugar, é possível compartilhar o conhecimento organizacional com maior facilidade.
- **Maior capacidade competitiva:** A competitividade das organizações, por meio da TI, pode melhorar de muitas formas. As empresas podem utilizar sistemas computacionais para fazer o controle de estoques, minimizando o desperdício de matéria-prima; ainda, podem realizar análises de mercado na tentativa de prever uma possível demanda por um produto específico de sua marca. Ou seja, são diversas as possibilidades.



#### Para saber mais

Para saber mais sobre como a TI pode melhorar a competitividade das empresas, leia o artigo [\*Diferencial competitivo: como o setor de TI pode ajudar a alcançar?\*](#), disponível no blog Leucotron.

- **Processos mais eficientes:** Muitas são as formas de tornar os processos mais eficientes com o uso da informática. Algumas empresas apostam na digitalização de seus processos e outras buscam na TI formas de minimizar desperdícios, diminuir falhas de comunicação e acompanhar processos com informações coletadas de forma automatizada.
- **Organização e segurança das informações e dados:** A tecnologia, na mesma medida em que torna os processos mais eficientes e permite que as informações circulem de forma facilitada, exige que as empresas invistam em segurança e organização de seus dados. Ter cópias de segurança de documentos que anteriormente estavam disponíveis apenas de forma física possibilita uma maior segurança em caso de sinistros, roubos ou quaisquer outros problemas que fujam do controle das organizações.
- **Comunicação mais rápida:** Este é um dos principais benefícios do uso da TI nas organizações. Existem diversas ferramentas de comunicação que permitem às pessoas comunicarem-se de forma síncrona mesmo que estejam a milhares de quilômetros de distância umas das outras, tais como: WhatsApp, Google Hangouts, Skype, dentre outros.
- **Aumento na produtividade:** A TI pode auxiliar os gestores das organizações a identificarem possíveis gargalos no processo de produção e, também, na realização de cálculos relacionados à necessidade de matéria-prima; além disso, contribui para a identificação de possíveis falhas em processos que estejam impactando de forma negativa a produtividade de máquinas e pessoas.
- **Expansão de estratégias de Marketing:** Campanhas de Marketing têm se tornado cada vez mais digitais. O investimento anteriormente realizado em mídias como televisão e rádio estão perdendo espaço para publicações divulgadas em redes sociais e em vídeos compartilhados. Existem, inclusive, produtos e empresas que utilizam apenas o meio digital para sustentar suas marcas e campanhas.

Diante dos benefícios apresentados, é necessário entender e analisar o impacto das tecnologias de informação nos processos de decisão gerenciais e administrativos das organizações. O elemento principal neste processo é a informação, uma vez que irá embasar as decisões mencionadas. Ressalta-se que a informação é proveniente da interação que ocorre entre procedimentos, pessoas e tecnologias, que cooperam a fim de alcançar metas predefinidas. É a partir da análise da informação que é possível determinar quais ferramentas tecnológicas tornam o processo mais ágil e eficiente.

Na escolha de um sistema de informação (SI), por exemplo, pode-se trabalhar com diferentes elementos, sejam software, hardware, banco de dados, sistemas de apoio à decisão, redes, dentre outros. Algumas características são inerentes e importantes para a escolha de um sistema, como relevância, integração e controle das informações.

O sistema de informação (SI) deve fornecer e organizar informações que sejam relevantes, confiáveis, em tempo hábil. Ainda, o SI deve estar integrado e adaptado à dinâmica e estrutura da organização, contribuindo para coordenar as diferentes unidades organizacionais (departamentos, setores, filiais, dentre outros). Pode também conter mecanismos de controle, a fim de garantir maior confiabilidade e proteger as informações.



### Lembre-se

A Tecnologia da Informação deve ser utilizada como instrumento de apoio nas organizações. A TI não existe sozinha em uma empresa. Ela é utilizada para melhorar/facilitar a execução da atividade da organização que integra. Por exemplo, a equipe de TI existente dentro do Setor de Educação a Distância da Universidade deve trabalhar para possibilitar que estudantes tenham uma melhor experiência de aprendizado



### Para saber mais

O site Olhar Digital apresenta o case de três empresas brasileiras que buscaram na Tecnologia da Informação as ferramentas necessárias para a inovação de seus ramos de atuação. Para saber mais sobre, leia o artigo [O segredo da inovação revelado por três empresas nacionais revolucionárias](#).



## Atividade 1

Atualmente, as organizações buscam profissionais que, além das habilidades técnicas e práticas, sejam proativos, engajados, responsáveis, que saibam trabalhar em equipe e se identifiquem com a missão e visão da organização.

Neste Projeto Integrador, as atividades realizadas têm como base os conteúdos do componente curricular Programação de Aplicações. O propósito desse projeto é amadurecer a prática, integrando o conhecimento técnico e oportunizando a solução de problemas do cotidiano das organizações.

Uma informação importante é que, para a realização das atividades do Projeto Integrador, os estudantes precisarão se organizar em grupos, pois é necessário

desenvolver a habilidade de trabalhar em equipe para ser capaz de solucionar problemas de comunicação. Para isso, acesse o Ambiente Virtual.



### Atividade 2

---

A segunda atividade desse Projeto Integrador consiste no início da implementação da aplicação desktop proposta pelo grupo. Se houver necessidade, converse com os tutores para sanar possíveis dúvidas. Para realizá-la, acesse o Ambiente Virtual.



### Atividade 3

---

A terceira atividade desse Projeto Integrador consiste na finalização da implementação da aplicação. Nesta etapa, os grupos devem implementar o armazenamento de dados das interfaces em um banco de dados. Se houver necessidade, converse com os tutores para sanar possíveis dúvidas. Para realizar a atividade, acesse o Ambiente Virtual.

## Referências

---

DEITEL, H. M.; DEITEL P.J. **Java**: Como Programar. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

FURGERI, Sergio. **Java 6**: Ensino Didático - Desenvolvendo e Implementando Aplicações. 1. ed. São Paulo: Érica, 2008.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.