Faculdades Anhanguera

Analise e Desenvolvimento de Sistemas

Projeto Integrado II

Felipe Passos

PROJETO INTEGRADO II

Tutor: Jobson Yonaha Gimenez

Uberlândia, 06 de novembro de 2021

**ATIVIDADES**

**Atividade I**

*Explique de forma sucinta os conceitos de Lógica Indutiva e Lógica Dedutiva, citando exemplos de cada uma delas.*

Em linhas gerais podemos definir a lógica indutiva como uma linha de raciocínio onde as premissas tratadas possuem uma relação entre si porém o resultado da análise fica condicionado à interpretação do leitor utilizando fatores de conhecimento externos às premissas oferecidas. Por exemplo:

Premissa A: Ontem não ventou e fez calor.

Premissa B: Hoje está fazendo calor.

Resposta: Portanto hoje não ventará.

Já a lógica dedutiva pode ser descrita como um contra ponto da anterior por se valer de premissas bem definidas e sem margem de interpretação pelo leitor. Nessa vertente o resultado da análise das premissas é obtido diretamente das mesmas, sem necessidade de uma interpretação ou uso de fatores externos às mesmas.

Premissa A: Sempre que faz frio chove.

Premissa B: Amanhã fará frio.

Resposta: Logo, amanhã choverá.

**Atividade II**

*Realizar uma breve pesquisa sobre as ferramentas CASE utilizados para modelagem de dados mais comuns no mercado, elencando suas principais características e diferenças entre elas. Cite ao menos duas ferramentas.*

O conceito de ferramentas CASE abrange uma gama de ferramentas que provêem uma maior facilidade e segurança nos processos de planejamento, implementação e manutenção de bancos de dados, sendo complementos ao SGBD empregado para o banco de dados. Essas ferramentas têm como objetivo, a criação de diagramas, modelos, execução de tarefas, extração de relatórios e documentações em geral.

Embarcadero ER/Studio EX2 (free) – O Embarcadero é um conjunto de aplicações CASE voltadas, sobretudo, ao desenvolvimento em Delphi, nesse caso sendo amplamente utilizado pelo conjunto de aplicações que possui, possibilitando desde a modelagem dos dados, modelagem do software, controle de versionamento e gestão dos metadados de modo simples e eficaz. A ferramenta conta, também, com a funcionalidade de desenvolvimento colaborativo, permitindo a colaboração da equipe e maior controle das alterações realizadas no projeto.

DBDesigner (free) – é um software voltado à modelagem e gerenciamento de bancos de dados relacionais derivados do MySQL, nele se incluem Oracle, MSSQL, SQLite, SQL Server e PostgreeSQL, mas indo além e permitindo trabalhar com quaisquer tecnologias que permitam conexão ODBC (Open Database Connectivity). Ele permite desenharmos os Diagramas Entidade Relacionamento (DER) e, a partir deles, gerar scripts para a configuração conforme o desenho realizado, agilidando o processo de implementação, além de possuir o mecanismo de conectar ao banco e realizar a configuração diretamente.

Ele também permite a engenharia reversa com outras tecnologias e a manutenção do banco através de sua workbench, facilitando assim a rotina dos DBA’s responsáveis e diminuindo a quantidade de erros originados por falhas na composição e aplicação de updates (o famoso update sem where).

**Atividade III**

*Escreva um pseudocódigo que calcula a média. Para este problema entre com três*

*valores. No seu pseudocódigo, apresente o valor final:*

Solução: é um algoritmo que calcula a soma entre três valores inseridos pelo usuário, foi feito em uma estrutura similar ao Python e incluído a definição de uma função de soma

Cód. da solução:

valor\_1 = int(leia(‘Escreva um valor’))

valor\_2 = int(leia(‘Escreva outro valor’))

valor\_3 = int(leia(‘Escreva o último valor’))

função\_soma: a + b + c

resultado = função\_soma(valor\_1 + valor\_2 + valor\_3)

imprime resultado

**Atividade IV**

*A especificação de requisitos de software é uma etapa muito importante do desenvolvimento, pois ela pode ser determinante para o sucesso de um software. Nesta fase, são definidos os objetivos e funções que um software precisa executar, bem como as que ele não pode ter (restrições). Sabendo disso, defina o que são requisitos funcionais e requisitos não-funcionais, dê exemplos para cada um deles.*

Para a criação de software, o primeiro passo sempre é a coleta dos requisitos, estes consistem nas necessidades e problemas a serem solucionados pela aplicação desenvolvida. Entre os requisitos temos dois tipos principais, são eles:

Requisitos funcionais: são, em resumo, as necessidades básicas que o sistema precisa possuir para atender o problema apresentado, nelas temos os cálculos, algoritmos, serviços, interface e outras características técnicas que devem ser desenvolvidas, na forma de funções, para que o problema proposto seja atendido.

Requisitos não-funcionais: são aqueles relacionados ao método de desenvolvimento e aplicação do sistema, ou seja, qual a tecnologia empregada, qual sistema operacional utilizado, requisitos de hardware, tipo de conexão, bancos de dados e demais recursos que envolverão o desenvolvimento da solução e serão responsáveis por tornar viáveis as soluções requeridas pelos requisitos funcionais.