

RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE	RESTRIÇÕES DE INTEGRIDADE															
O que é Integridade de Dados ?	Integridade dos Dados tem a ver com a autenticidade dos dados, o quanto eles conseguem ser verdadeiros , a sua resistência à auterações e a sua precisão . Os dados são os elementos mais preciosos de um Banco de Dados, eles não podem ser facilmente deletáveis, nem imprecisos. Para atingir esse grau de Integridade é necessário criar restrições no Banco de Dados que evitem que imprecisão dos dados, essas restrições é o que nós conhecemos por Restrições de Integridade .															
Quais são dos tipos de Restrições de Integridade existentes usados nos Bancos de Dados?	Os tipos de Restrição de Integridade mais utilizados em Bancos de Dados são: - Integridade Referencial ; - Integridade de Domínio ; - Integridade de Vazio ; - Integridade de Chave ; - Integridade Definida por Usuário ;															
O que é a Restrição de Integridade de Domínio ?	A Restrição de Integridade de Domínio se refere a restrições existentes nos campos de domínio dos atributos de uma determinada Entidade. Por exemplo, imagine um atributo "preço" numa determinada Entidade, todos os campos que estiverem sobre o seu domínio deverão estar restritos a aceitar somente dados do tipo numérico, dados do tipo caracter não podem ser aceitos.															
Que fatores devem ser levados em consideração ao atribuir restrições a uma Integridade de Domínio ?	Os fatores que devem ser levados em consideração ao atribuir restrições a uma Integridade de Domínio são: - Qual o tipo de dados devem ser aceitos nos campos? - Qual será a Representação Externa dos dados? (Ou seja, como eles deverão aparecer para os leitores do Banco de Dados?) - A presença ou ausência do dado no campo é relevante? - Qual deve ser o intervalo de valores no domínio? - Os campos aceitarão valores discretos? (Ou seja, outros tipos de dados)															
O que é a Restrição de Integridade Referencial ?	A Integridade Referencial tem a ver com a integridade das colunas de relacionamentos entre as tabelas , que são as colunas de Chave-Estrangeiras dentro das tabelas. A Integridade Referencial preza que os dados existentes numa coluna que referencia à outra coluna em outra Tabela sejam os mesmos , eles não podem ter diferenças, caso contrário a integridade dos dados seria quebrada. Por exemplo, imagine a confusão que seria caso a nossa tabela "vendas" indicasse que um determinado produto existe na tabela "produto", mas na verdade o produto foi vendido e por falta de restrição de Integridade Referencial a tabela "vendas" não foi auterada, isso causaria um grande transtorno.															
Ilustre o uso de restrição de Integridade Referencial?	<div><div><div>Produtos Cadastrados</div><div>Água</div><div>Refrigerante</div><div>Suco</div></div><div>→</div><div><div>Venda 01</div><div>Água</div><div>Refrigerante</div></div><div>←</div><div><div>Cliente</div><div>João</div></div></div> <div><div>Inválido</div><div>Venda 02</div><div>Cerveja</div><div>Suco</div></div> <div>←</div> <div><div>Cliente</div><div>Renata</div></div> <div></div>															
Qual a relevância da Atualização e Exclusão na Integridade Referencial?	Como a Integridade Referencial vai lidar com dados existentes em mais de uma tabela relacionada com a outra, a atualização de dados e exclusão é de total relevância para que a integridade dos dados possa ser mantida. Qualquer dado excluído em uma tabela precisa ser excluído também na outra, e qualquer dado atualizado em uma tabela também precisa ser atualizado na outra. Existem ferramentas nos SGBDs que permitem que atualizações e exclusões de uma tabela para a outra sejam feitas automaticamente, esse efeito é conhecido como Propagação em Cascata .															
O que é a Restrição de Integridade em Vazio ?	A Integridade em Vazio é usada para colunas onde a obrigatoriedade de preencher o campo de um determinado atributo é opcional . Ou seja, para o cliente tanto faz se esse campo é preenchido ou não, como um campo "telefone" por exemplo, a grande maioria das pessoas hoje não possuem telefone, a maioria usa celular, portanto, se o cliente aceitar esse campo pode ser atribuído com Integridade em vazio. É importante lembrar que um campo de Integridade em Vazio nunca deve ser usado como campo de Chave-Primária . Os campos em vazio sempre recebem o valor " Null ", que significa " Sem valor ", eles não recebem o valor "0", pois zero também é valor .															
Que problemas podem ser gerados nos campos com Integridade em Vazio?	Como os campos com integridade em vazio recebem o valor " NULL ", isso pode acabar acarretando em alguns problemas dependendo do SGBD utilizado, alguns SGBDs podem gerar alertas como: - O Valor da coluna NÃO É APROPRIADO ; - O Valor NÃO FOI INSERIDO ; - O Valor é DESCONHECIDO ; Por isso devemos tomar cuidado ao usar campos Nulos nas nossas tabelas, temos que ter certeza de que eles não vao interferir na gestão do nosso Banco de Dados.															
Ilustre o uso de restrição de Integridade em Vazio	<table><tr><th>ID_Aluno</th><th>Nome_Aluno</th><th>Sobrenome_Aluno</th><th>Telefone</th><th>Data_Nascimento</th></tr><tr><td>111</td><td>Márcio</td><td>Zanori</td><td>(11) 26533211</td><td>01/03/1983</td></tr><tr><td>112</td><td>Renato</td><td>Marconi</td><td>NULL</td><td>14/11/1985</td></tr></table>	ID_Aluno	Nome_Aluno	Sobrenome_Aluno	Telefone	Data_Nascimento	111	Márcio	Zanori	(11) 26533211	01/03/1983	112	Renato	Marconi	NULL	14/11/1985
ID_Aluno	Nome_Aluno	Sobrenome_Aluno	Telefone	Data_Nascimento												
111	Márcio	Zanori	(11) 26533211	01/03/1983												
112	Renato	Marconi	NULL	14/11/1985												

[illegible]