**Lista de Exercícios 2**

**1)**

17.2 => Ponto Flutuante

-58 => Inteiro

“99” => String

False => Booleano

$dados[5] => Array

**2)**

Dia do aniversário => String

Se o cliente está ativo => Booleano

Os departamentos de uma empresa => Array

O tamanho de uma pessoa => Ponto Flutuante

O nome de uma empresa => String

**3)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Váriavel** | **Tipo** |
| $receita | Inteiro |
| $imposto | Ponto Flutuante |
| $nomeImposto | String |
| $venceNoMes | Booleano |

**4)**

<?php

$nome = “Tácio”;

$sobrenome = “Monteiro Costa”;

echo “Meu nome é ” . $nome . “ ” . $sobrenome;

?>

**5)**

c) 6

**6)**

<?php

$frutas = array(“Maçã”, “Banana”, “Laranja”, “Abacate”, “Mexirica”);

sort($frutas);

foreach($frutas as $d)

{

echo “$d <br>” ;

}

?>

**7)**

$calculo = 5896.1

**8)**

$num = 9; $num2 = 14

**9)**

$resposta1 = 2; $resposta2 = 8; $resposta3 = 6;

$num1 = 2; $num2 = 5; $num3 = 4

**10)**

$a = 5; $b = 6; $c = 4; $d = 5; $total = 0

**11)**

<?php

$candidatos = array("Ana Cristina", "Marcos Cesar", "Regina Fernandes", "João Souza", "Ricardo Maranho", "Joana Prado","Fernando Handers");

echo “Candidatos aceitos: <br>”;

for( $i =0; $i <= 2; $i++ )

{

echo $candidatos[$i] . “<br>”;

}

?>

**12)**

a) $media = 5.75

b) O aluno precisará fazer a P3

c) A condição do if, que avalia a aprovação do aluno, está errada. A condição para o funcionamento correto do programa seria $media >= 5.75.

**13)**

c) Forma um triângulo: Escaleno

**14)**

$n = 10; $valor =10; $infracoes = “1, 2, 4, 5, 7, 8”.

**15)**

<?php

$salario = 2000;

if( $salario>=0 && $salario<=1500 )

$imposto = $salario \* 0.1;

else if ( $salario>=1500.01 && $salario<=3000 )

$imposto = $salario \* 0.15;

else if ( $salario>=3000.01 )

$imposto = $salario \* 0.2;

echo "Imposto: R$" . $imposto;

?>

**16)**

<?php

$velocidadeMax = 60;

$valorMulta = 175;

$velocidade = 100;

if ( $velocidade > $velocidadeMax )

$multado = true;

if ( $multado )

{

echo "O motorista foi multado!!! <br>";

echo "Limite de velocidade $velocidadeMax Km/h <br> ";

if( $velocidadeMax\*1.2 < $velocidade )

{

echo "O veículo ultrapassou em 20% o limite de velocidade <br>";

$porcentagemUltrapassada = $velocidade\*100/$velocidadeMax - 100;

echo "Porcentagem ultrapassada $porcentagemUltrapassada % <br>";

$valorMulta \*= 2;

$desconto = $valorMulta \* 0.2;

echo "Valor total a pagar: R$ $valorMulta <br>";

echo "Desconto: R$ $desconto <br>";

$valorMulta -= $desconto;

echo "Valor líquido ( caso pague até o prazo ): R$ $valorMulta";

}

}

?>

**17)**

<?php

$idade = 30;

$anosTrabalhados = 25;

$aposentadoria = false;

if ( $idade+$anosTrabalhados >= 60 )

$aposentadoria = true;

if ( !$aposentadoria )

{

$tempoRestante = (60 - $idade - $anosTrabalhados) / 2;

echo "O cidadão NÃO pode se aposentar no momento<br>";

echo "Tempo para se aposentar: $tempoRestante anos restantes";

}

else

echo "O cidadão pode já pode se aposentar";

?>

**18)**

<?php

$idade = 18;

$dinheiro = 20.0;

if( $idade>=18 && $dinheiro>=20 )

echo "Seja bem vindo ao filme<br>";

else

echo "Você não tem idade ou dinheiro suficiente para assistir ao filme";

?>

**19)**

<?php

$ano = 2012;

if ( !(($ano-2016)%4) )

if( !($ano%100 ==0 && $ano%400!=0) )

echo "$ano é bissexto";

else

echo "$ano não é bissexto";

?>

**20)**

<?php

$num = 100;

if ( $num > 50 )

echo "$num ² = " . $num \* $num;?>

**21)**

<?php

$num = 1;

while ( $num <= 100 )

{

echo "$num <br>" ;

$num++;

}

?>

**22)**

<?php

$num = 1;

do{

echo "$num x 9 = " . $num\*9 . "<br>";

$num++;

}while($num <= 10);

?>

**23)**

<?php

for ( $i=65; $i<=90; $i++ )

$alfa[$i] = chr($i);

foreach ( $alfa as $letra )

echo "$letra <br>";

print\_r($alfa);

?>

**24)**

a) 7, 8, 9 e 10.

b) 13

**25)**

a) 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 e 20.

b) <?php

for($i=15;$i<=35;$i++)

{

if(($i%2)== 1)

{

echo "$i ";

} } ?>

**26)**

a) Intervalo de 1 a 10

**27)**

e) 11

**28)**

Existe uma cardinalidade 1 x n (1 para todos): um cliente só estar em um único curso, e um curso pode ter vários clientes.

**29)**

Como existem duas relações n x n (todos para todos), serão necessárias duas tabelas associativas já que não é possível estabelecer esse tipo de relação dentro de um banco de dados.

-Tabelas: proprietário, empresa, cliente, associativa\_proprietarioEmpresa e associativa\_empresaCliente.

-Estruturas básicas:

CREATE TABLE proprietarios(

cod\_proprietario INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nome\_proprietario VARCHAR(80),

...,

PRIMARY KEY(cod\_proprietario)

);

CREATE TABLE empresas(

cod\_empresa INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nome\_empresa VARCHAR(80),

...,

PRIMARY KEY(cod\_empresa)

);

CREATE TABLE clientes(

cod\_cliente INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nome\_cliente VARCHAR(80),

...,

PRIMARY KEY(cod\_clientes)

);

CREATE TABLE associativa\_proprietarioEmpresa(

cod\_assocProEmp INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

cod\_proprietario INT,

cod\_empresa INT,

...,

PRIMARY KEY (cod\_assocProEmp),

FOREIGN KEY (cod\_proprietario) REFERENCES proprietarios(cod\_proprietario),

FOREIGN KEY (cod\_empresa) REFERENCES empresas(cod\_empresa)

);

CREATE TABLE associativa\_empresaCliente(

cod\_assocEmpCli INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

cod\_empresa INT,

cod\_cliente INT,

...,

PRIMARY KEY (cod\_assocProEmp),

FOREIGN KEY (cod\_proprietario) REFERENCES clientes(cod\_cliente),

FOREIGN KEY (cod\_empresa) REFERENCES empresas(cod\_empresa)

);

**30)**

a) Uma chave primária é uma coluna em uma tabela de um banco de dados. Possui a finalidade de registrar dados com valores únicos, que referencie um registro na tabela, evitando possíveis erros de manipulação de dados.

b) Uma chave estrangeira é uma coluna em uma tabela de um banco de dados. Possui a finalidade de referenciar a chave primária de outras tabelas do banco de dados, estabelecendo uma relação entre registros e facilitando a manipulação dos mesmos.

c) Um campo auto incrementável gera, a cada novo cadastro, um novo número a partir de um anterior. Uma utilização dessa funcionalidade é a automatização da criação de códigos de chave primária.

**31)**

CREATE DATABASE EX-04OUT-2016;

CREATE TABLE funcionarios(

codCracha INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

nomeFunc VARCHAR(50),

codDep INT,

salarioFunc DEC (10,2),

numDependentes INT,

sindicalizado BOOL,

fotoFunc VARCHAR(100),

PRIMARY KEY (codCrach),

FOREIGN KEY (codDep) REFERENCES departamento(codDep)

);

**32)**

CREATE TABLE departamento(

codDep INT NOT NULL,

nomeDep VARCHAR(50),

PRIMARY KEY (codDep)

);

**33)**

INSERT INTO funcionarios VALUES (1, ‘João Silva’, 5, 1200.15, 0, 1, “Foto00890.jpg”);

INSERT INTO funcionarios VALUES (2, ‘Ana Cruz’, 7, 895, 1, 1, “Foto01290.jpg”);

INSERT INTO funcionarios VALUES (5, ‘Marcos Teixeira’, 5, 2500, 2, 0, “Foto01330.jpg”);

**34)**

INSERT INTO departamentos VALUES (1,”Comercial”), (2,”Marketing”), (3,”Produção”), (4,”Financeiro”), (5,”Suprimentos”), (6,”Logística”), (7,”SAC”), (99,”Presidência”);

**35)**

O programa imprime n+1 asteriscos, tal que n é igual ao número de caracteres da variável $nome.

**36)**

<?php

$descricao = 'Descrição do produto aqui';

$busca = 'Busca aqui';

if ( strpos($descricao, $busca) )

echo "Um resultado foi encontrado";

else

echo "Nenhum resultado foi encontrado";

?>

**37)**

<?php

$sala = 4;

switch ($sala)

{

case 1:

echo "Filme: Star Trek: Sem Fronteiras iMax 3D";

break;

case 2;

echo "Filme: Ben Hur 3D";

break;

case 3:

echo "Filme: Amor Eterno";

break;

case 4:

echo "Filme: O Shaolin do Sertão";

break;

}

?>

**38)**

<?php

$voo = array(

array("Voo"=>"1570P", "Avião"=>"PT4728", "X"=>1500, "Y"=>1200, "Z"=>500),

array("Voo"=>"1570P", "Avião"=>"PT4728", "X"=>1700, "Y"=>1450, "Z"=>1200),

array("Voo"=>"1570P", "Avião"=>"PT4728", "X"=>2000, "Y"=>1800, "Z"=>1700),

array("Voo"=>"1570P", "Avião"=>"PT4728", "X"=>2750, "Y"=>2200, "Z"=>2400)

); ?>

**39)**

<?php

$dados = array(

array("Departamento"=>"Produção", "Cargo"=>"Diretor", "Pessoa"=>"Marcos Antunes", "Salário"=>21500),

array("Departamento"=>"Produção", "Cargo"=>"Chefe", "Pessoa"=>"Valdir Cerqueira", "Salário"=>15400),

array("Departamento"=>"Produção", "Cargo"=>"Coordenador", "Pessoa"=>"Roberto Martins", "Salário"=>10000),

array("Departamento"=>"TI", "Cargo"=>"Diretor", "Pessoa"=>"Carlos Majer", "Salário"=>21500),

array("Departamento"=>"TI", "Cargo"=>"Coordernador", "Pessoa"=>"Marina Dutra", "Salário"=>12800),

array("Departamento"=>"Marketing", "Cargo"=>"Diretor", "Pessoa"=>"Ariane Levi", "Salário"=>21500),

array("Departamento"=>"Marketing", "Cargo"=>"Coordenador", "Pessoa"=>"Joana D'arc", "Salário"=>1800),

array("Departamento"=>"RH", "Cargo"=>"Diretor", "Pessoa"=>"Antonio Barbosa", "Salário"=>21500),

array("Departamento"=>"RH", "Cargo"=>"Coordenador", "Pessoa"=>"Cláudia Santos", "Salário"=>13400),

array("Departamento"=>"Comercial", "Cargo"=>"Diretor", "Pessoa"=>"Patrícia Machado", "Salário"=>21500),

array("Departamento"=>"Comercial", "Cargo"=>"Supervisor", "Pessoa"=>"Ricardo Oliveira", "Salário"=>15000),

array("Departamento"=>"Comercial", "Cargo"=>"Supervisor", "Pessoa"=>"Erick Matos", "Salário"=>12000)

);

for ($i=0;$i<12; $i++)

{

$total += $dados[$i]["Salário"];

}

//Organiza os departamentos em ordem alfabética

sort($dados);

for($i=0; $i<12; $i++)

{

if($i == 0 or $dados[$i]["Departamento"] != $dados[$i-1]["Departamento"])

{

echo "-- Total: R$ $total <br><br>";

$total = 0;

echo "<br><br><br> Departamento: " . $dados[$i]["Departamento"] . "<br>";

}

echo "<br> -Cargo: " . $dados[$i]["Cargo"];

echo "<br> Salário: R$" . $dados[$i]["Salário"] . "<br><br>";

$total += $dados[$i]["Salário"];

}

?>

**40)**

<?php

$tabuleiro = array(

"A" => array("Torre Branco", "Cavalo Branco", "Bispo Branco", "vazio", "vazio", "Torre Branco", "Rei Branco"),

"B" => array("Peão Branco", "Peão Branco", "Peão Branco", "Peão Branco", "vazio", "Peão Branco", "Peão Branco", "Peão Branco"),

"C" => array("vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "Peão Branco", "vazio", "Cavalo Branco", "Bispo Branco"),

"D" => array("vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "Rainha Branco", "vazio", "vazio"),

"E" => array("vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio"),

"F" => array("vazio", "vazio", "Bispo Preto", "Peão Preto", "Torre Preto", "vazio", "Cavalo Preto", "vazio"),

"G" => array("Peão Preto", "Peão Preto", "Peão Preto", "vazio", "Rainha Preto", "Peão Preto", "Peão Preto", "Peão Preto"),

"H" => array("Torre Preto", "Cavalo Preto", "Bispo Preto", "vazio", "vazio", "vazio", "vazio", "Rei Preto")

);

foreach($tabuleiro as $linha => $peca)

{

for($j=0; $j<8; $j++)

{

if( $peca[$j] == "Rei Branco" )

echo "O Rei Branco está na posição $linha$j";

}

}

?>