

Gabarito AP3

Programação II

(2 Pontos) Diga se são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações:

(V) Em PHP, a palavra reservada var é apenas usada dentro de classes.

(V) Em PHP, uma variável qualquer precisa de um valor inicial, isto é, uma variável não pode ser declarada apenas como \$nome;.

(F) O MySQL controla de forma automática o acesso concorrente de varios usuários às tabelas de um banco de dados.

(V) Em MySQL, para acrescentar uma coluna numa tabela é usado o comando ALTER TABLE tabela com a cláusula ADD coluna seguido do tipo do dado e opções.

2. (2 Pontos) Analise o programa em PHP abaixo e responda:

i. Qual é a saída no navegador?

Resp.

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

ii. Em geral, para $k > 0$, o que a função $g(k)$ imprime?

Resp.

Imprime os k primeiros n'umeros inteiros

```
function f(&$n){
    $n += 1;
}
function g($k){
    for($i = 1; $i <= $k; f($i)){
        echo $i.", ";
    }
}
g(10);
```

3. (2 Pontos) Analise a função s em PHP abaixo, e responda:

i. Assuma que \$array tem inicialmente os valores 4, 5, 2, 9, 1, 6, 8, 3. Qual o valor de \$array após a chamada de s(\$array)?

Resp.

Array ([0] => 9 [1] => 8 [2] => 6 [3] => 5 [4] => 4 [5] => 3 [6] => 2 [7] => 1)

ii. Em geral, o que a função faz com o array de números passado como argumento?

Resp.

Ordena os elementos de um array de forma descendente

```
function s(&$array){
    for ($j=1; $j < count($array); $j++) {
        $key = $array[$j];
        $i = $j - 1;
```

```

while($i >= 0 && $array[$i] < $key) {
$array[$i + 1] = $array[$i];
$i = $i - 1;
}
$array[$i + 1] = $key;
}
}

```

4. (4 Pontos) Considere o sistema de marcação de consultas representado pelo diagrama E-R abaixo. Pede-se:

(a) Altere o banco de dados de forma a permitir a verificação do sucesso da consulta, isto é, “atendido” no caso de que a consulta foi realizada, “médico ausente” no caso de o médico não ter comparecido e “paciente ausente” caso o paciente não compareça à consulta.

Resp.

ALTER TABLE `consulta` ADD `estado` VARCHAR(50);

(b) Escreva em SQL as seguintes consultas:

i. Listar o número de consultas marcadas mas não realizadas do mês de outubro de 2009.

resp.

**select m.nome, p.nome, c.data, c.hora, c.estado from
medico as m, paciente as p, consulta as c
where
m.CRM = c.CRM and p.CPF = c.CPF and
c.estado <> "atendido" and
(c.data > "2009-11-01" and c.data < "2009-12-01");**

ii. Listar o nome do médico que mais faltou a suas consultas no mês de outubro de 2009.

Resp.

**select count(m.nome) as faltas, m.nome from
medico as m, consulta as c
where
m.CRM = c.CRM and
c.estado = "medico ausente" and (c.data > "2009-11-01" and c.data < "2009-12-01")
group by m.nome order by faltas desc limit 0,1;**

iii. Listar o nome do paciente que teve maior número de consultas marcadas mas não realizadas no mês de outubro de 2009.

Resp.

**select count(p.nome) as faltas, p.nome from
paciente as p, consulta as c
where
p.CPF = c.CPF and
c.estado <> "atendido" and (c.data > "2009-11-01" and c.data < "2009-12-01")
group by p.nome order by faltas desc limit 0,1;**