复习：

MySQL中的简单查询：

select ename, sex from emp;

select ename AS n, sex 性别 from emp;

select DISTINCT sex from emp;

select ename, salary\*12 from emp;

select salary from emp where deptId=10;

select \* from emp where deptId=10 AND sex=0;

select \* from emp where ename LIKE '%E\_';

select \* from emp order by salary;

select \* from emp limit 0, 10;

MySQL中的复杂查询：

子查询：

select \* from emp where salary>(

select salary from emp where ename='TOM'

);

聚合查询：

select COUNT(\*) from emp where deptId=10;

select SUM(salary) from emp where deptId=10;

select AVG(salary) from emp where deptId=10;

select MAX(salary) from emp where deptId=10;

select MIN(salary) from emp where deptId=10;

select deptId,COUNT(\*) from emp group by deptId;

多表查询：

select ename, dname from emp, dept

where deptId=did; #13 SQL-92

SQL-99标准：

select ename, dname

from emp inner join dept

on deptId=did; #13

select ename, dname

from emp left outer join dept

on deptId=did; #13+1 KING

select ename, dname

from emp right outer join dept

on deptId=did; #13+1 40-测试部

select ename, dname

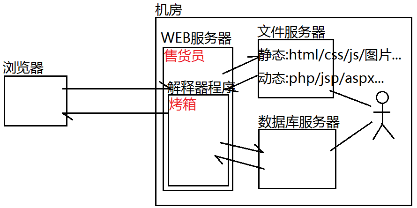
from emp full join dept

on deptId=did; #13+1+1

PHP语言与SQL语言的关系：

SQL语言用于操作数据库服务器

PHP语言运行于WEB服务器



今日目标：

(1)PHP中的数据类型 —— 重要&简单

(2)PHP中的运算符 —— 重要&零乱&复习后很简单

1.面试题：如何自学一门编程语言？

(1)了解背景：历史、特点、应用场合、趋势

(2)搭建环境：Apache + PHP解释器 => XAMPP，编写HelloWorld

(3)变量和常量

(4)数据类型

(5)运算符

(6)逻辑结构

(7)通用小程序

(8)函数和对象

(9)第三方库和框架

(10)实用小项目

2.PHP中的变量和常量

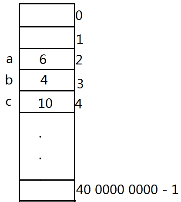
数学中：

a = 6

b = 4

c = a + b

a/b/c...称为变量，Variable——值可能发生改变的量。计算机中变量的本质：是内存中一个存储空间的别名。



PHP中声明一个变量：

$变量名 = 值 ; #值若是数字不加引号！字符串必须加引号！

输出一个变量的值：

echo $变量名 ;

|  |
| --- |
| 变量名的命名规则：  (1)变量名中可以有一个字符或多个字符，如$a、$empAge  (2)变量名中可以包含数字、字母(大小写)、下划线；但不能以数字开头！如： $age2、$my\_book、$\_newEmp；但不能写作：$2age、$emp\*age  (3)PHP是严格区分大小写的！ $emp、$Emp、$EMP是不同的变量名。 |

练习：创建一个变量，表示第一款笔记本的单价；再创建一个变量，表示第一款笔记本购买的数量；再创建一个变量，表示第一款笔记本金额的小计。输出该小计。

练习：创建一个变量，表示第二款笔记本的单价；再创建一个变量，表示第二款笔记本购买的数量；再创建一个变量，表示第二款笔记本金额的小计。输出该小计。

练习：创建一个变量，表示第三款笔记本的单价；再创建一个变量，表示第三款笔记本购买的数量；再创建一个变量，表示第三款笔记本金额的小计。输出该小计。

练习：创建一个变量，表示上述三款笔记的金额总和，输出该总和

常量：Constant，值永远不会发生改变的量

PHP中声明一个常量：

const 常量名 = 值 ;

输出一个常量：

echo 常量名 ;

|  |
| --- |
| 常量名中可以包含数字、字母、下划线，但不能以数字开头。  习惯上，为了和变量名区分，常量名用纯大写形式。 |

午间练习：

新建7.php页面，使用常量保持圆周率π。再使用程序分别计算30度角、60度角、70度角转换成弧度值各是多少？

角度转换为弧度公式： ? = deg \* PI / 180

或者： 2pi/result=360/deg 30度的弧度值：result=pi\*deg/180

|  |
| --- |
| MySQL中的列类型：  数值类型：  日期时间类型：  字符串类型： |

3.PHP中的数据类型 —— 共有三大类八小种

**(1)原生值类型**

int：范围-2147483648~2147483647，如果超出自动变为float。0开头的数字是八进制数；0x开头的是十六进制数。

float：也称为double，表示浮点小数 $score = 95.0;

string：字符串，必须使用单引号或双引号括起来

boolean：也称为bool，只能取值为true/false —— PHP中的true不等价于1，false也不等价于0！

**(2)复合类型**

array：

object：

**(3)其它类型**

null：

resource：

|  |
| --- |
| echo：只能输出变量的值  var\_dump()：可以输出变量的值和类型，变量检查 |
| PHP中单引号和双引号字符串有细微的差别：—— 重点掌握！  若字符串中只有普通的字符，则单引号和双引号无区别！  若字符串中有 $xxx，双引号会理解为一个变量名！ |
| bool中的true用echo输出为"1",  false用echo输出为"" —— 只能用var\_dump()才能看到真正的数据 |

练习：创建一个变量表示笔记本商品的名称，另一个变量表示笔记本的价格，使用一个echo 输出如下的内容：

笔记本名称：戴尔燃7000 笔记本价格：6500

练习：创建一个变量表示商城中的用户名，另一个变量表示用户的登录密码，一个变量表示用户的登录次数，一个变量表示用户当前是否在线。使用一个echo输出如下的内容：

用户名：dingding 登录密码：123456 登录次数：58 当前是否在线：1

4.PHP中的运算符 —— 稍微有点难度&零乱

运算符：可用于对变量和常量执行特定的运算

(1)算术运算符：

+ - \* / %(求模、取余) ++(自加) --(自减)

(2)比较运算符：

> >= < <= == !=

===(全等于，类型和值都相等，避免隐式类型转换问题)

!==(不全等，只要类型或值有一项不同，就判定为不全等)

注意：比较运算的结果是true或false

(3)逻辑运算符：

&&/AND(并且/与) ||/OR(或) !/NOT(非/取反)

&&: 两个式子都是true，总结果才是true；否则就是false

||：只要有一个式子是true，总结过就是true；否则就是false

!： 对true取反是false，对false取反是true

|  |  |
| --- | --- |
| 取余运算：用于判定一个数能否被另一个数整除(余数为0能整除，否则就不能整除)  echo 15/4 ; #3.75  echo 15%4; #除法，只要余数：3  echo 1500%45; #15  echo 9/4; #2.25  echo 9.1/4; #2.275  echo 9.9/4; #2.475  --------------------------------------------  echo 9%4; #1  echo 9.1%4; #1  echo 9.9%4; #1 #求余运算会直接忽略小数部分 | |
| $age = 20 ;  $age = $age + 1 ;  echo $age; #21 | $age = 20;  $age ++; #自加+1  echo $age; #21 |

练习：创建变量表示员工的月薪，每月底扣除个税30%，年底的年终奖20000，不交税，计算每个月平均到手的工资是多少

练习：

$i = 10; $j = $i++; echo $i, $j; #11, 10 #先取值再自加

$i = 10; $j = ++$i; echo $i, $j; #11, 11 #先自加再取值

练习：

$i = 10; $k = $i++ + ++$i + $i++; echo $i, $k;

k=10+12+12

i=11--12--13

$i = 10; $k = --$i + $i-- + --$i; echo $i, $k;

k=9+9+7

i=9---8--7

练习：判断下面两两大小比较的结果

123 > 3

'123' > '3' #隐式类型转换 string=>int

'abc' > 'ABC' #字符串比较的是字符的编码

true > false

-------------------------------------

123 == true #隐式类型转换 int=>bool

0 == false #隐式类型转换 int=>bool

'abc' == true #隐式类型转换 string=>bool

'' == false #隐式类型转换 string=>bool

null == false #隐式类型转换 null=> bool

课后练习：

(1)公园规定老人(满80岁)和儿童(不满6岁)可以免费入园。创建一个变量表示一位游客的年龄，根据此游客的年龄判断其是否可以免费入园。

(2)创建一个变量表示用户输入的登录名，一个变量表示用户的登录密码，如果用户名为root，且密码为123456，则登录成功；否则登录失败。判断此用户的输入能否成功登录。

(3)创建一个变量表示年份，页面中输出这个年份是否为闰年。

注：一个年份数字是否为闰年，只要满足下面两个条件之一即可：

1)该年份能被400整除；

2)该年份能被4整除，且不能被100整除。

C:\xampp\htdocs\DAY06\kehoulianxi.php

