Capitulo 1.

1.-Para cada uno de los siguientes identificadores de Java, tenga en cuenta si es legal o ilegal:

a. budgetApprova …………………………… Legal

b. German Shepherd……………………………Ilegal

c. static……………………………………………Ilegal

d. HELLO………………………………………….Ilegal

e. 212AreaCode………………………………….Ilegal

f. qhu6TRfg………………………………………..Legal

g. ssn#…………………………………………….Ilegal

h. 4999…………………………………………….Ilegal

i. 17…………………………………………………Ilegal

j. Accounts\_Receivable…………………………..Legal

k. 32MPG…………………………………………..Ilegal

l. rulesOfOrder……………………………………..Legal

2. Nombre por lo menos 3 clases que podrían ser apropiados para cada una de las siguientes clases

a. CruiseShip……………………………………… Dirección,Tripulación,Clima

b. InsurancePolicy………………………………….Usuario,Fecha de tramite, Correspondencia.

c. StudentAcademicRecord-…………………… Usuario, Ranking, Promedio

3.Nombre al menos tres objetos que son instancias de cada una de las siguientes clases:

a. Song…………………………………………….. Ritmo, Volumen, Año de emisión

b. BaseballTeam…………………………………..Juegos, Participantes, Torneos

c. Playwrigth………………………………………..Hojas, Diseño, Calidad

4. Nombre al menos 3 clases a las que puedan pertenecer cada uno de estos objetos.

a. myRedSweater…………………………………. Estilos, Colores, Tallas

b. londonEngland………………………………….. Lugares, Mundo,Culturas

c. thursdayDinner…………………………………..Amigos,Negocios, Desestres.

Capitulo 2.

1. Cual es el valor numérico de cada una de las siguientes expresiones evaluadas por Java?

a. 3 + 7 \* 2…………………………………………… 17

b. 18 / 3 + 4……………………………………………10

c. 9 / 3 + 12 / 4…………………………………………6

d. 15 / 2…………………………………………………7

e. 14 / 3…………………………………………………4

f. 29 / 10………………………………………………. 2

g. 14 % 2……………………………………………….0

h. 15 % 2……………………………………………… 1

i. 31 % 7……………………………………………….. 3

j. 6 % 4 + 1……………………………………………. 3

k. (5 + 6) \* 3……………………………………………33

l. 25 / (3 + 2)…………………………………………… 5

m. 13 % 15………………………………………………2

2. Cual es el valor de cada una de la siguientes expresiones booleanas?

a. 5 < 8…………………………………………………true

b. 4 <= 9………………………………………………. false

c. 3 == 4………………………………………………..false

d. 12 >= 12…………………………………………….true

e. 3 + 4 == 8…………………………………………false

f. 7 < 9 < 2………………………………………… false

g. 5 != 5……………………………………………false

h. 15 != 3 \* 5………………………………………false

i. 9 != -9…………………………………………… true

j. 3 + 5 \* 2 == 16…………………………………..false

3.

Elija el mejor tipo de datos para cada uno de los siguientes, de modo que se tenga en cuenta cualquier valor razonable pero no se desperdicie el almacenamiento de la memoria. Dé un ejemplo del valor típico que tendría la variable y explique por qué eligió el tipo que hizo.

A. The number of siblings you have: El mas conveniente para este caso seria un dato de tipo (byte) ya que tenemos como limite hasta el numero 128 y por lo siguiente este seria el mas factible.(9)

B. Your final grade in this class : El mas conveniente en este caso seria un dato (float) ya que estos aceptas números decimales y por lo conveniente al tener las calificaciones es probable que tengamos resultados decimales como (9.5), a diferencia del double que también puede tener valores decimales este es de menor capacidad y mas útil para no desperdiciar memoria.

C. The population of Earth : En este año según los datos somos 7 576 951 385 un numero muy grande y para ello es necesario un dato de tipo (long) ya que no es posible utilizar el int porque su limite es hasta los 2 billones y nuestra cantidad llega a los 7.

D. The population of U.S. country : Para este ejemplo la cuidad mas poblada de U.S es New York  
con 8,405,837 millones con ese numero podemos decir que el dato mas factible seria un (int) ya que este dato llega hasta 2000000000 y por lo consiguiente no habría decimales porque la gente no se puede contar por medios.

E. The number of passengers on a bus : El mas conveniente es dato (byte) debido que aproximadamente un camión puede llevar de 80 a 100 pasajeros y el byte soporta hasta 128.

F. One player’s score in a Scrabble game : El mas conveniente seria un (float) ya que al igual que el ejemplo anterior puede que los resultado sea en decimal. Por ejemplo 8.8

G. One team´s score in a Major League Baseball game : Con un dato (byte) es suficiente ya que los marcadores no son muy altos y no creo que supere los 127 que soporta el byte.Por ejemplo 19.

H. The year an historical event occurred : En este el tipo de dato seria un (short) o tambien un int ya que hay muchas fechas históricas con cifras muy grandes por ejemplo 300000000 A.C

I. The number of legs on an animal : En este caso el tipo de dato por usar seria un (byte) ya que hasta ahora el único animal con el mayor numero de patas es de 100.

Capitulo 3.

Supongamos que ha creado un programa con solo las siguientes variables

int v = 4;

int w = 6;

double x = 2.2;

Supongamos que también tiene un método con el siguiente encabezado:

public static void calculate(int x, double y)

¿Cuáles de las siguientes llamadas a métodos son legales?

a.calculate(v, w);…………………………………….. Legal

b.calculate(v, x); ……………………………………….Legal

c.calculate(x, y)………………………………………….. Ilegal

d. calculate(18, x);……………………………………………….Ilegal  
e. calculate(1.1, 2.2)……………………………………………..Ilegal

f. calculate(5, 7)…………………………………………………..Ilegal

Supongamos que una clase llamada ClassA contiene un entero privado no estático llamado b, un entero público no estático llamado c y un entero público estático llamado d. ¿Cuál de las siguientes son declaraciones legales en una clase llamada ClassB que ha instanciado un objeto como ClassA obA = new ClassA () ;?

a.obA.b = 12;…………………………………………………. ilegal

b. obA.c = 5…………………………………………………..ilegal

c obA.d = 23;…………………………………………………ilegal

d.d. ClassA.b = 4……………………………………………..legal

e. ClassA.c = 33-…………………………………………….legal

f. ClassA.d = 99;………………………………………………ilegal