

DEL ANGEL FLORES DIEGO EMMANUEL

Para cada uno de los siguientes incisos, determine el tiempo de corrida en notación "O grande":

a) void parimpar (int n) { O(n²)
 int x, y;
 for (int i = 1; i <= n; i++) {
 if (i % 2 == 0)
 for (int j = i; j <= n; j++)
 x++;
 for (j = 1; j <= i; j++)
 y++;
 }
}

b) void ejemplo (int n) { O(nlog)
 int x, cuenta;
 for (int m = 2; m <= n; m++) {
 cuenta = 0;
 x = 2;
 while (x <= m) {
 x = 2 * x;
 cuenta = cuenta + 1;
 }
 printf ("%d", cuenta);
 }
}

c) void burbuja (int [] c, int n) { O(n²)
 int aux;
 for (int i = 0; i < n - 2; i++)
 for (int j = n - 1; j > i; j--)
 if (c[j - 1] > c[j]) {
 aux = c[j];
 c[j] = c[j - 1];
 c[j - 1] = aux;
 }
}

d) void metodo (int m, int n) { O(nlogn)
 int i = 1, j;
 while (i <= m) {
 j = n;
 while (j != 0)

```

        j = j / 2;
        i = i ++;
    }
}

```

e) void metodoKM (int m, int r) $O(n^3)$

```

    // { pre: m >= r }
    for ( int j = 0; j < m; j++ )      {
        for ( int k = j; k <= r; k++ )
            if ( condición ) {
                sentencia de  $O(k)$ 
            }
        else {
            sentencia de  $O(m)$ 
        }
    }
}

```