



Ejercicios de Semántica

Nota: los ejercicios marcados con (*) al principio están sacados del libro de la cátedra
los ejercicios marcados con (°) al principio están basados en uno tomado en un final

1. Diga cuál es la semántica del siguiente fragmento de programa en ANSI C

```
{for (i = 0; i < 10; i++) v[i] = i;}
```

Asigna a los primeros 10 elementos del vector v el valor que corresponde a su subíndice, o sea los valores del 0 al 9
2. Diga cuál es la semántica del siguiente fragmento de programa en ANSI C

```
{a = 7; while (a--) printf("%d\n", a+3);}
```

Imprime los valores desde 9 hasta 3 uno por línea quedando al final en una nueva línea
3. Diga cuál es la semántica del siguiente fragmento de programa en ANSI C

```
{int i; for (i=0; i<10; i++) if (i%2) printf("I\n"); else printf("P\n");}
```

Para valores de i entre cero y 9 imprime una P si el valor es Par y una I si es impar a uno por línea
4. (°) Sea la siguiente función en ANSI C:

```
unsigned int XX(const char *s, int c) { unsigned int i, n;  
for(i=n=0; s[i]!='\0'; i++) if(s[i]==c) n++; return n;}
```

Indique si la función es semánticamente correcta: Si
En caso de serlo, que resultado se obtiene con la invocación XX("abccaxxc", 'c') : 3
5. (°) Sea la siguiente función en ANSI C:

```
int XX(double z) { if (4) printf("1234"); else printf("0"); return 14; }
```

Describe la semántica según Pratt:
Muestra 1234 por pantalla y retorna 14
6. (°) Dado el siguiente fragmento de código en ANSI C:

```
int a=0, b=0;  
if (3) printf("%d\n%d", &a==&b, sizeof a / sizeof b);
```

Describe la semántica según Pratt:
Muestra por pantalla un cero y en la línea siguiente un uno.
7. (°) Dada la siguiente función en ANSI C:

```
void XX (int a) {int printf; a = 1; double b; return 4;}
```

Describe los errores detectados en compilación:
La declaración de double b da error porque ya hubo una sentencia antes
return 4 da error porque es una función void