

## Temas

- switch (estructura de control)
- char (tipo de dato)
- string (tipo de dato)
- Revisión de [lista de palabras reservadas](#) (Las palabras reservadas no se pueden usar como nombres de variables o funciones en c++ porque ya tienen una tarea específica en la gramática del lenguaje).

Hacer un **programa en java** que:

1. Reciba un número entero (entre 1 y 7) e imprima el día correspondiente (Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo).
2. Reciba un número entero (entre 1 y 12) e imprima el mes correspondiente.
3. Reciba un carácter (I,V,X,L,C,D,M) e imprima su valor en [romano](#) (1,5,10,50,100,500,1000).
4. Reciba un número (1,5,10,50,100,500,1000) e imprima su valor en [romano](#) (I,V,X,L,C,D,M)
5. Reciba un valor numérico entero entre 0 y 10 inclusive; que significará una nota de algún examen, e imprima un carácter con su correspondiente nota en el sistema de calificación por letras:
  - A 10
  - B 8-9
  - C 6-7
  - D 5 ó menos
6. Reciba un carácter entre {A,B,C,D} que significará una nota de algún examen, e imprima un número con su correspondiente nota en el sistema de calificación por números teniendo en cuenta la tabla anterior.
7. Reciba una nota que será un número entero entre 0 y 10 inclusive e imprimir un concepto relacionado con la nota teniendo en cuenta:
  - 10 Excelente
  - 9 Muy Bien
  - 8 Bien
  - 7 Suficiente
  - 6 Aprobado
  - 5 Reprobado
8. Reciba un concepto (string) e imprima la nota numérica asociada teniendo en cuenta la lista de equivalencias anterior.
9. Reciba un número entre 0 y 100 inclusive e imprima una nota (string) correspondiente según la siguiente lista de equivalencias:
  - A = 80 - 100
  - B = 70 - 79
  - C = 60 - 69

- D = 50 - 59
- E = 40 - 49
- F = 30 - 39
- FF = 0 - 29
- G = 10 - 19
- H = 0 - 9

10. Reciba una nota en el sistema uruguayo de calificación escolar (ver lista abajo) e imprimir el concepto relacionado.

- S (Sote) - Excelente
- SMB (Sote Muy Bueno) - Excelente
- MBS (Muy Bueno Sote) - Muy buen trabajo, casi excelente
- MB (Muy Bueno) - Muy buen trabajo
- MBB (Muy Bueno Bueno) - Buen trabajo, casi muy bueno
- BMB (Bueno Muy Bueno) - Buen trabajo
- B (Bueno) - Apenas aceptable con peligro de decaer
- BR (Bueno regular) - Casi aceptable, no conforma
- RB (Regular Bueno) - No aceptable
- R (Regular) - Totalmente insuficiente

### Uso de funciones usando los conceptos vistos (char,switch,string)

Hacer los 10 ejercicios anteriores, pero usando funciones para cada uno de la siguiente manera: **Diseñar, implementar y probar una función en c++** que:

11. Reciba un número entero (entre 1 y 7) y retorne el día correspondiente (Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo). **Prototipo : string f(int)**
12. Reciba un número entero (entre 1 y 12) y retorne el mes correspondiente (Enero,Febrero,Marzo...). **Prototipo: string f(int)**
13. Reciba un carácter (I,V,X,L,C,D,M) y retorne su valor en el sistema de numeración romano (1,5,10,50,100,500,1000). **Prototipo: int f(char)**
14. Reciba un número (1,5,10,50,100,500,1000) y retorne su valor en el sistema de numeración romano .(I,V,X,L,C,D,M)
15. Reciba un valor numérico entero entre 0 y 10 inclusive; que significará una nota de algún examen, y retorne un carácter con su correspondiente nota en el sistema de calificación por letras ( **Prototipo:char f(int)**):
  - A 10
  - B 8-9
  - C 6-7
  - D 5 ó menos
16. Reciba un carácter entre {A,B,C,D} que significará una nota de algún examen, y retorne un número con su correspondiente nota en el sistema de calificación por números teniendo en cuenta la tabla anterior. **Protodipo: int f(char)**.
17. Reciba una nota que será un número entero entre 0 y 10 inclusive y retorne un concepto relacionado con la nota teniendo en cuenta (**prototipo: string f(int)** ):

- 10 Excelente
  - 9 Muy Bien
  - 8 Bien
  - 7 Suficiente
  - 6 Aprobado
  - 5 Reprobado
18. Reciba un concepto (string) y retorne la nota numérica asociada teniendo en cuenta la lista de equivalencias anterior. **Prototipo: int f(string)**
19. Reciba un número entre 0 y 100 inclusive y retorne una nota correspondiente según la siguiente lista de equivalencias (**Prototipo: string f(int)**):
- A = 80 - 100
  - B = 70 - 79
  - C = 60 - 69
  - D = 50 - 59
  - E = 40 - 49
  - F = 30 - 39
  - FF = 0 - 29
  - G = 10 - 19
  - H = 0 - 9
20. Reciba una nota en el sistema uruguayo de calificación escolar (ver lista abajo) e imprimir el concepto relacionado (Prototipo: **string f(string)** ).
- S (Sote) - Excelente
  - SMB (Sote Muy Bueno) - Excelente
  - MBS (Muy Bueno Sote) - Muy buen trabajo, casi excelente
  - MB (Muy Bueno) - Muy buen trabajo
  - MBB (Muy Bueno Bueno) - Buen trabajo, casi muy bueno
  - BMB (Bueno Muy Bueno) - Buen trabajo
  - B (Bueno) - Apenas aceptable con peligro de decaer
  - BR (Bueno regular) - Casi aceptable, no conforma
  - RB (Regular Bueno) - No aceptable
  - R (Regular) - Totalmente insuficiente

En cada caso de los anteriores, imprimir un mensaje de error si se ingresan datos inválidos. Ejemplo, en el ejercicio 3, un dato inválido sería una letra diferente a cualquiera de las válidas: