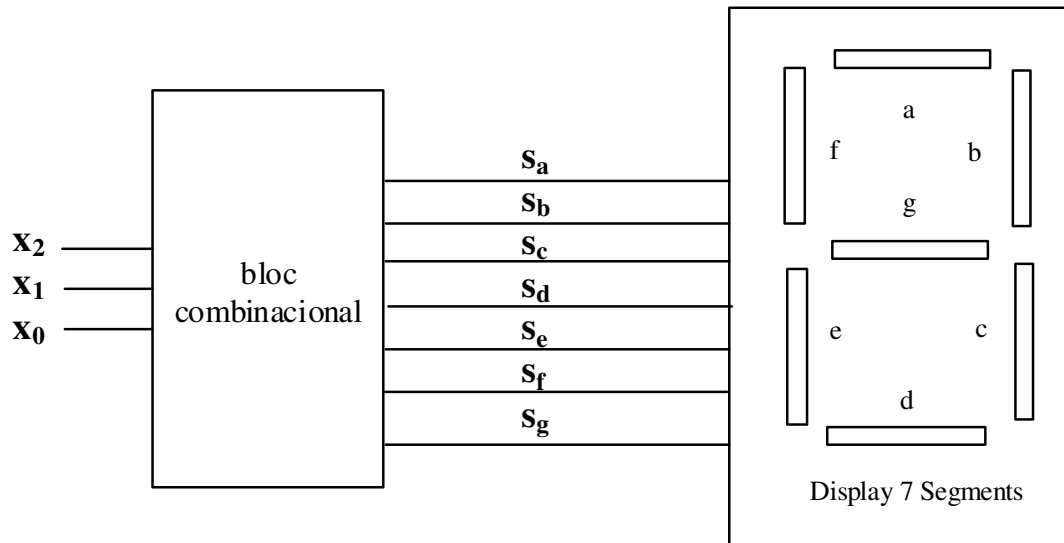




## Estudi previ



El bloc combinacional de la figura accepta d'entrada  $(x_2, x_1, x_0)$ , un codi de 3 bits que representa 7 caràcters (G, E, I, -, 2, 0, 9). El bloc combinacional ha de generar els diferents senyals  $s_a, s_b, s_c, s_d, s_e, s_f, s_g$  que activen cadascun dels segments del display. Aquest visualitzarà el caràcter codificat a l'entrada tal com s'indica en el quadre següent.

0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1
							qualsevol

1. Obtén la taula de veritat del sistema.
2. Simplifica cadascuna de les funcions de sortida,  $s_a, s_b, s_c, s_d, s_e, s_f, s_g$ , obtenint el circuit mínim NOT – AND - OR. Cal aprofitar les condicions irrellevants en les combinacions d'entrada per implementar el circuit mínim.

Cal realitzar l'estudi previ en paper i ensenyar-lo al professor/a a l'inici de la sessió pràctica.

## Sessió pràctica

1. Implementa amb el PROTEUS el circuit dissenyat en l'apartat 2 de l'estudi previ. Comprova mitjançant simulació el correcte funcionament del circuit.