

INGENIERO DE TELECOMUNICACIÓN ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA
SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

13 de Diciembre de 2004

Cuestión 1:

Suponga la siguiente configuración para una centralita **NETCOM Básica 4/8**:

Asignación de líneas a grupos de líneas:

Líneas	Grupos de líneas
3	1
2	4
1	2

Asignación de líneas y grupos de líneas a extensiones:

Extensión	Línea	Grupo
12	1,2,3	4
13	1,2,3	1,2

(las extensiones 11 y 14 tienen la configuración por defecto)

Tabla de Prefijos con selección de encaminamiento: 9

Tipos de encaminamiento de las extensiones:

11: Encaminamiento libre.

12: Sin Encaminamiento.

13 y 14: Encaminamiento Obligatorio.

Se programan las siguientes memorias de marcación abreviada:

65 20 9 68505050
63 21 41 968707070
63 22 44 968999090
63 23 42 654707070
63 24 44 654909090
65 25 654404040

Suponiendo que en cada caso, todas las líneas están libres, rellenar la siguiente tabla, indicando con una X la opción correcta en cada caso:

Extensión llamante	Número marcado	Línea por donde se cursa				
		1	2	3	4	No (*)
11	5 21			X		
12	0 968505050	X				
13	0 654606060	X				
14	41 654505050					X
11	44 654505050		X			
12	5 23					X
13	44 968505050					X
14	5 24					X
11	5 25	X				
12	5 22		X			
13	5 20					X
14	0 968505050		X			

(*) Si la llamada no se puede cursar

Cuestión 2:

Suponga la siguiente configuración de la centralita **Alcatel 4200 DS**:

Grupos de Enlaces:

Índice	Extensión	Enlaces	Tipo
1	0	02-001-1	Secuencial
2	50	02-002-1	Secuencial
3	51	01-017-1	Secuencial
4	52	01-018-1	Secuencial

Nota: 02-001-1, 02-002-1 son los enlaces analógicos y 01-017-1, 01-018-1 son los digitales.

Categorías extensiones:

Ext.	Categoría Acceso Grupo Enlaces		Categoría de Control de Cifras	
	Normal	Restring.	Normal	Restring.
10	1	-	1	-
11	1	-	1	-
12	2	-	2	-
13	2	-	2	-
14	3	-	3	-
15	3	-	3	-

Categorías grupos de enlaces:

Grupo enlaces	Categoría Acceso Grupo Enlaces		Categoría de Discriminación	
	Normal	Restring.	Normal	Restring.
1	1	-	1	-
2	2	-	2	-
3	3	-	3	-
4	4	-	4	-

Matriz de acceso a grupos:

	1	2	3	4
1	+	+	+	+
2	+	+	+	
3	+		+	

Matriz de Discriminación:

	1	2	3	4
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3

La **Tabla de discriminación** tiene definidos los siguientes valores:

Contadores: C1 = 20, C2 = 5

Nivel 1: Prefijos prohibidos: (vacío)
Prefijos permitidos: (vacío)

Nivel 2: Prefijos prohibidos: 00, 9
Prefijos permitidos: 968, 6

Nivel 3: Prefijos prohibidos: 0044, 906
Prefijos permitidos: 6, 9, 1, 0

Tabla de prefijos de fin de numeración:

Contador de referencia: 0 (marcación abierta)

El ARS tiene sus tablas configuradas de la siguiente forma:

Tabla ARS

Red	Prefijo	Rangos	Sustituir	Lista Grupos	Llamado/HH
pub	654		654	2 1	
pub	6		6	1 2	
pub	968		968	3 1	
pub	9		9	1	
pub	00		00	4 3	
pub	1		1	1 2 3	

Listas de Grupos:

Lista	Indice	EDN	Car	Operador/Destino	Dígitos Acceso	Autorización	Comportamiento
1	1	0		Telefónica			
2	2	50		Retevisión			
3	3	51		Jazztel			
4	4	52		BT			

Grupos del Día:

Día de la Semana	Día	Mes	Año	Día Grupo
Domingo				2
Lunes				1
Martes				1
Miercoles				1
Jueves				1
Viernes				1
Sábado				2

Tabla de Horas:

Principio	Fin	Día Grupo	Operador/ Destino 1	Operador/ Destino 2	Operador/ Destino 3	Operador/ Destino 4
8:00	18:00	1	Retevisión	Jazztel	Telefónica	BT
		2	Telefónica	Jazztel	nada	nada
18:00	8:00	1	Jazztel	Retevisión	nada	nada
		2	Jazztel	Telefónica	nada	nada

Observación: para responder las cuestiones suponga que todas las líneas están libres y las llamadas se realizan según las reglas programadas en el ARS.

Extensión llamante	Día y Hora	Número marcado	Grupo de enlaces por donde se cursa				
			1	2	3	4	No (*)
10	Lunes 9:00	654303030		X			
11	Sábado 20:00	670404040	X				
12	Martes 20:00	0044 ...					X
13	Martes 9:00	11888	X				
14	Martes 9:00	91 5005050	X				
15	Domingo 9:00	1050 968303030	X				
10	Lunes 20:00	906 505050					X
11	Lunes 20:00	0033 ...			X		
12	Sábado 9:00	968 303030			X		
13	Martes 20:00	670303030		X			
14	Martes 9:00	0033 ...					X
15	Martes 20:00	670303030					X

(*) Si la llamada no se puede cursar