

A megoldás alapötlete az, hogy egy n elemű halmaz részhalmazait n hosszúságú $0 - 1$ sorozattal jelölhetjük ki: ha az i -edik helyen 1 áll, a halmaz i -edik eleme a részhalmazhoz tartozik, ha 0, akkor nem.

Az összes n hosszúságú $0 - 1$ sorozatot legkönnyebben úgy állíthatjuk elő, ha a 0-tól $2^n - 1$ -ig terjedő számok kettes számrendszerbeli alakját vesszük. Egy, már meglevő sorozatból a következőt úgy kapjuk, hogy hozzá kettes számrendszerben 1-et adunk: a sorozat végén álló egyesek helyett (ha vannak ilyenek) nullát írunk és jobbról az első nulla helyett egyest.

A kiíratásnál leszámoljuk, hányadik helyen állnak egyesek (a számozást 0-val kezdjük); a sorszámokat összegyűjtjük, majd egy-egy részhalmazt egyszerre nyomtatunk.

A program FORTRAN nyelven íródott. A K tömbben képezzük a 0-1 sorozatokat, K(1)-ben lesz a legkisebb helyiértékű jegy, K(10)-ben pedig a legnagyobb. A kiíratásnál kihasználjuk, hogy a FORMAT lista kidolgozása abbamarad, ha elfogytak a nyomtatandó számok.

	MASTER RESZ
	DIMENSION K(10),KI(10)
	DO 1 I=1,10
1	K(I)=0
2	DO 3 I=1,10
	IF(K(I).EQ.0) GO TO 4
3	K(I)=0
	STOP
4	K(I)=1
	L=0
	DO 5 I=1,10
	IF(K(I).EQ.0) GO TO 5
	L=L+1
	KI(L)=I-1
5	CONTINUE
	WRITE(3,6) (KI(I),I=1,L)
6	FORMAT(20X,10I1)
	GO TO 2
	END