

1) HD & party:

(C)

•  $\gamma_{k+1} = 40 \text{ s} \in \mathbb{C} \text{ "D"}$

$1 \leq e \leq K$   $e$  is the index of the element in the array  $D$ .  
 $ECC$  is the error correction code.

$\vec{e} \in M_2 \neq M_1$  אין 2 אינאיינעם שטעלן און  
 $M_1 \text{ of } (M_1)$  יז פאר  $1 \leq c_1 \leq c$  יז ווערן צוגעפירט  
 $M_2 \text{ of } (M_2)$  יז פאר  $1 \leq c_2 \leq c$  יז ווערן.

אולי נרצה להראות ש  $M_1 \cap M_2 = \{0\}$  ו-  $M_1 + M_2 = M$ .  
 נניח  $x \in M_1 \cap M_2$ . אז  $x \in M_1$  ו-  $x \in M_2$ .  
 מאחר ש  $M_1$  ו-  $M_2$  הם תת-חלוקות, נקבל  $x = 0$ .  
 לכן  $M_1 \cap M_2 = \{0\}$ .  
 נראה עתה ש  $M_1 + M_2 = M$ .  
 ניקח  $y \in M$ . נרצה להראות ש  $y \in M_1 + M_2$ .  
 נכתוב  $y = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_i$  עבור מספרים  $\alpha_i$  מתאימים.  
 נחלק את האינדקסים  $i$  לשתי קבוצות:  $I_1$  ו-  $I_2$ , שבהן  $v_i \in M_1$  או  $v_i \in M_2$ .  
 אז  $y = \sum_{i \in I_1} \alpha_i v_i + \sum_{i \in I_2} \alpha_i v_i$ .  
 האיבר הראשון שייך ל-  $M_1$  והשני ל-  $M_2$ .  
 לכן  $y \in M_1 + M_2$ .  
 מכאן  $M_1 + M_2 = M$ .  
 נסיים להראות ש  $M_1$  ו-  $M_2$  הם תת-חלוקות.  
 נניח  $x \in M_1$ . אז  $x = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_i$  עבור מספרים  $\alpha_i$  מתאימים.  
 נראה ש  $x \in M_1$  ו-  $x \in M_2$ .  
 נכתוב  $x = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_i$ .  
 נחלק את האינדקסים  $i$  לשתי קבוצות:  $I_1$  ו-  $I_2$ , שבהן  $v_i \in M_1$  או  $v_i \in M_2$ .  
 אז  $x = \sum_{i \in I_1} \alpha_i v_i + \sum_{i \in I_2} \alpha_i v_i$ .  
 האיבר הראשון שייך ל-  $M_1$  והשני ל-  $M_2$ .  
 לכן  $x \in M_1 + M_2$ .  
 מכאן  $M_1 + M_2 = M$ .  
 נסיים להראות ש  $M_1$  ו-  $M_2$  הם תת-חלוקות.  
 נניח  $x \in M_1$ . אז  $x = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_i$  עבור מספרים  $\alpha_i$  מתאימים.  
 נראה ש  $x \in M_1$  ו-  $x \in M_2$ .  
 נכתוב  $x = \sum_{i=1}^n \alpha_i v_i$ .  
 נחלק את האינדקסים  $i$  לשתי קבוצות:  $I_1$  ו-  $I_2$ , שבהן  $v_i \in M_1$  או  $v_i \in M_2$ .  
 אז  $x = \sum_{i \in I_1} \alpha_i v_i + \sum_{i \in I_2} \alpha_i v_i$ .  
 האיבר הראשון שייך ל-  $M_1$  והשני ל-  $M_2$ .  
 לכן  $x \in M_1 + M_2$ .  
 מכאן  $M_1 + M_2 = M$ .

$: 1 \leq e \leq K$  / פירוט של כל אחד מהם, / וכו' •  
search

↳ 30 'ne  $\vec{r}$  puzi puz se brute-force  $\vec{r}$ :  $\vec{r}$  <sup>search</sup> lenf ←  
De -7 puz e se

[illegible]

11/01/2021