V případě, že n < m log m, tak použijeme na ukládání id osob pole o velikosti n s výchozí hodnotou false (více osob než n být nemůže). Přidávat osoby, které již ví o Kevinově úspěchu budeme tak, že nastavíme hodnotu na indexu id - 1 na true (to má konstantní časovou složitost – O(1)). Zjišťovat zda osoba již ví o Kevinově úspěchu budeme tak, že si zjistíme hodnotu v poli na indexu id - 1 (pokud hodnota bude true, tak osoba již o Kevinově úspěchu ví, v případě false neví, zjišťovat zda osoba ví o Kevinově úspěchu budeme konstantní časovou složitostí – O(1)). Algoritmus v tomto případě bude mít časovou složit O(m + n), protože musíme nejdříve projet všechny záznamy o emailech (to dává O(m)) a musíme ještě vypsat id osob, co ví o Kevinově úspěchu (to dává O(n)). V tomto případě bude maximálně n osob, co ví o Kevinově úspěchu.

V případě, že n >= m log m, tak použijeme na ukládání id osob hashset. Přidávat osoby které již ví o Kevinově úspěchu budeme tak, že pokud již hashset neobsahuje dané id, tak ho přidáme do hashsetu (v případě, že osoba již o Kevinově úspěchu ví se bude nacházet v hashsetu, přidávat je budeme konstantní složitostí – O(1)). Zjišťovat zda osoba již ví o Kevinově úspěchu budeme tak, že si zjistíme zda se id osoby nachází v hashsetu (v případě, že se nachází, tak o tom již osoba ví, v případě, že nenachází, tak o tom ještě neví, zjišťovat tuto informaci budeme konstantní časovou složitostí – O(1)). Algoritmus v tomto případě bude mít časovou složitost O(m log m), protože musíme nejdříve projet věchny záznamy o emailech (to dává O(m)), převést hashset na seřazený seznam (to dává O(m log m)) a pak ještě vypsat hodnoty ze seřazeného seznamu. V tomto případě bude maximálně m + 1 osob, co ví o Kevinově úspěchu.

Na začátek si rovnou přidáme osobu s id 1 mezi osoby, co ví o Kevinově úspěchu.

Začneme tím, že projedeme všechny záznamy o emailech. Každý záznam se skládá z času odeslání, id odesílatele a id příjemce. Čas nepotřebujeme, protože dle zadání předpokládáme, že záznamy jsou již seřazeny dle času (od nejstarší zprávy po nejnovější). Pokud odesílatel ví o Kevinově úspěchu, tak přidáme i příjemce mezi osoby, co ví o Kevinově úspěchu. Tohle uděláme pro věchny emaily.

V případě, že n < m log m, tak projedeme všechny prvky v poli, zjistíme si zda ví o Kevinově úspěchu, pokud o něm ví, tak vypíšeme dané id.

V případě, že n >= m log m, tak převedeme hashset do seznamu, který seřadíme. Jakmile máme seřazený seznam, tak jen vypíšeme všechny hodnoty z toho seznamu (jsou to id osob, které již ví o Kevinově úspěchu).

Algoritmus má v případě n < m log m paměťovou složitost O(n). V případě n >= m log m algoritmus má paměťovou složitost O(m).