

1. נפתר תחילה אמצעייה למציאת דרך

דמי הילך בסיביות $(M+O)$ (DSS)

כמו שמענו בכתה ונבין (M) האם

על תבין הקדמה S נמצאים האות

דמי קטיו הילך אם כן, מהיך

אם עמא \neq עמ קדמה קטיו הילך תנוספת

מישק - עמ עם איבר SES נכנס את

האמצעייה BFS השני הבא נכנס מהיבוק ונסמן

בצבם אביר עכס קדמה שני BFS נכנס

השני ויקן הקדמה הראשון אביר ברזע שני

אביר עמ עם אביר כנסו

עמ עם אביר, בצוק שנגלו עמ'ו, בצוק

האם הוא שיקן הקדמה אם כן נכנס ע'יו

באביר קדמה BFS הוא נכנס

~~נסמן על הקדמה~~ כנסו כנסו אביר ברזע

BFS נכנס עמ עם הראשון שני

אביר נסמן כנסו, משק ממנו אביר נסמן

עמ באביר אביר הקדמה עמ עם

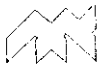
נכנס אם עם אביר נכנס

השני אביר ואם עם אביר אביר

לא נכנס עמ האביר שני אביר אביר

נכנס יקבצוק האם האביר שני הוא נכנס

בקדמה שמספרה הוא עמ הקדמה



20/25

2. נניח \mathcal{P} הוא פונקציה של Prim

נניח \mathcal{P} הוא פונקציה של Prim ו- $W(u,v)$ היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.
 נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

השקל של הקצה (u,v) הוא $W(u,v)$. נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

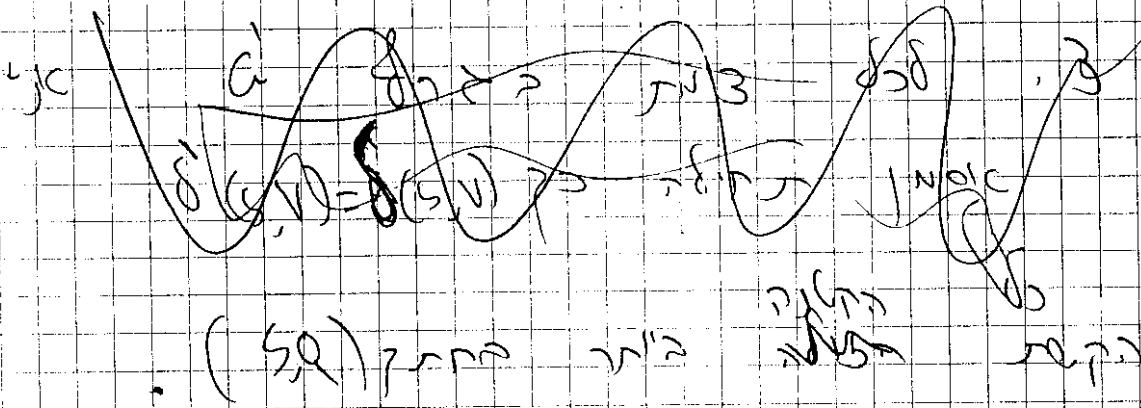
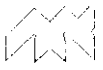
נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

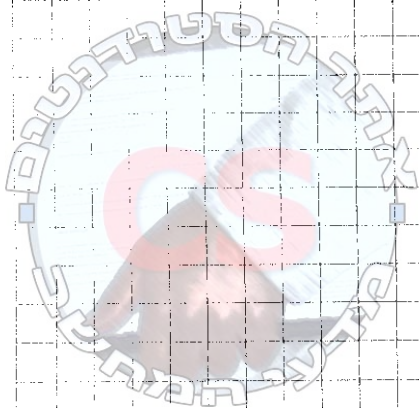
נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.

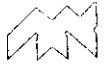
נניח \mathcal{P} היא פונקציית המשקל של הקצה (u,v) בין צמתים $u, v \in V$.





3

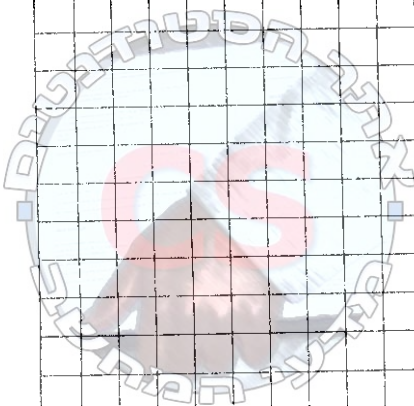




הסיקור - $O(n^2)$ עם ה-BFS מזורק ✓

כאשר ה-BFS נגזר ואין מרחב מחינה סימני.

✓





4. נתון V ונתונה ϕ על V נתונה ϕ על V

אם ϕ הפיכה אז ϕ^{-1} היא הפיכה

סגורה יתקבל $\phi^{-1}(\phi(A)) = A$ וקטור

בפני $\phi^{-1}(\phi(A)) \subseteq A$ וכל $x \in A$ אז $\phi(x) \in \phi(A)$

ונסו $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$ כי ϕ הפיכה

לכל $x \in A$ אז $\phi(x) \in \phi(A)$ ולכן $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$

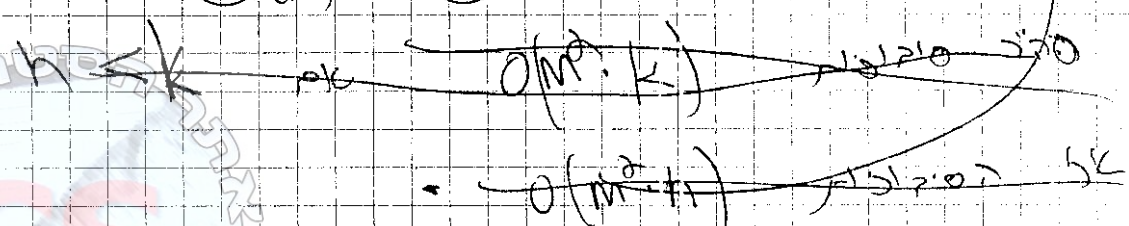
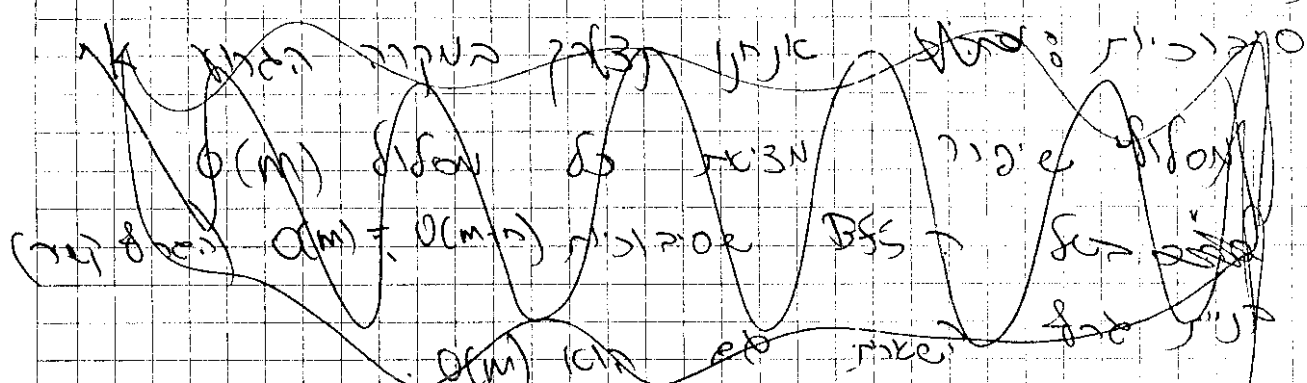
עם אמצעי וקטור $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$ כל $x \in A$

אם ϕ הפיכה אז $\phi^{-1}(\phi(A)) = A$

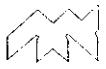
ונסו $\phi^{-1}(\phi(A)) \subseteq A$ כי ϕ הפיכה

נמצא $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$ כי ϕ הפיכה

לכל $x \in A$ אז $\phi(x) \in \phi(A)$ ולכן $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$



ולכן $\phi^{-1}(\phi(A)) = A$ וקטור
 לרוב $\phi^{-1}(\phi(A)) \subseteq A$ וקטור
 הפיכה $\phi^{-1}(\phi(x)) = x$ וקטור



סיבולת: ϵ אצטוים קטנים - ~~אצטוים קטנים~~

קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים

קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים

~~אצטוים קטנים~~

אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים

אצטוים קטנים

אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים ϵ אצטוים קטנים

25
—
25

