

יש הרבה אטרקציות תיירותיות בטורון. מדריכי הטיולים שלנו הכינו רשימה של m מסלולי הליכה חד-כיווניים המקשרים n נקודות מפגש במרכז העיר. מסלולי ההליכה ממוספרים מ-1 עד m ובדומה נקודות המפגש ממסופרות מ-1 עד n . כל מסלול הליכה מוביל מנקודת מפגש אחת לאחרת ומאפשר למשתתפים לראות אטרקציה אחת בדרך. ייתכן שאפשר לראות את אותה אטרקציה במסלולי הליכה שונים וייתכנו מסלולי הליכה מרובים בין אותו זוג של נקודות מפגש. אנחנו רוצים לארגן טיול מעניין ביום החופשי שלנו.

טיול הוא רצף של מסלולי הליכה, כך שכל מסלול הליכה מתחיל בנקודת המפגש שבה המסלול הקודם מסתיים. יתר על כן, מסלול ההליכה האחרון מסתיים בנקודת המפגש שבה מסלול ההליכה הראשון מתחיל. נקרא לטיול כזה מעניין אם הוא לא מכיל את אותה אטרקציה פעמיים ברצף. במילים אחרות, כל שני מסלולי הליכה עוקבים בטיול מאפשרים לנו לראות אטרקציות שונות, ובנוסף מסלול ההליכה הראשון ומסלול ההליכה האחרון בטיול מאפשרים לנו לראות אטרקציות שונות. שימו לב שאנחנו מרשים שכמה מסלולי הליכה שאינם עוקבים יאפשרו לנו לראות את אותה אטרקציה. בפרט, ניתן להשתמש באותו מסלול הליכה כמה פעמים בטיול (אך לא פעמיים ברצף). המשימה שלכם היא לבדוק האם ניתן לבנות טיול מעניין, ואם כן למצוא אחד כזה. אתם יכולים להדפיס כל טיול מעניין שבנוי לכל היותר מ- m מסלולי הליכה. ניתן להוכיח שאם קיים טיול מעניין, אז קיים אחד שבנוי לכל היותר מ- m מסלולי הליכה.

קלט

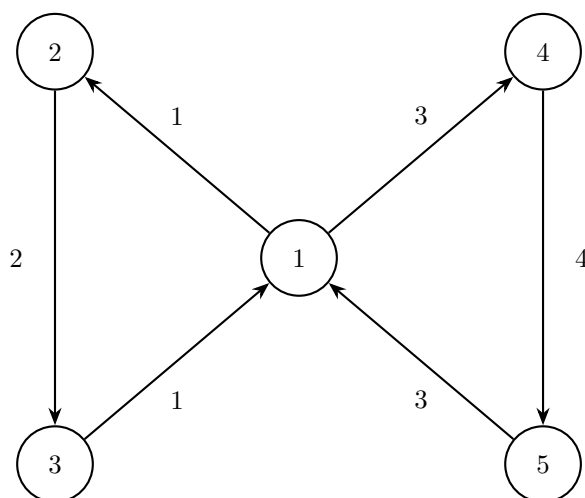
השורה הראשונה מכילה מספר שלם חיובי t ($1 \leq t \leq 5 \cdot 10^5$) המסמן את מספר הטסטים. השורה הראשונה של כל טסט מכילה מספרים שלמים חיוביים n ו- m ($1 \leq m, 2 \leq n$) המסמנים את מספר נקודות המפגש ומספר מסלולי ההליכה, בהתאמה.

כל אחת מבין m השורות הבאות מתארת אחד מבין m מסלולי ההליכה. השורה ה- i מכילה שלושה מספרים שלמים חיוביים x_i, y_i, c_i ($1 \leq x_i, y_i \leq n, x_i \neq y_i, 1 \leq c_i \leq m$), המסמנים שמסלול ההליכה ה- i מתחיל בנקודת המפגש x_i , מסתיים בנקודת המפגש y_i , ומאפשר לנו לראות את האטרקציה c_i .

נסמן ע"י N ו- M את הסכום של n ו- m , בהתאמה, על פני כל הטסטים. אתם יכולים להניח כי $N, M \leq 10^6$.

פלט

לכל טסט, בשורה הראשונה עליכם להדפיס YES אם ניתן לארגן טיול מעניין ו-NO אחרת. במקרה הראשון, השורה השנייה צריכה להכיל בהתחלה מספר שלם חיובי k ($2 \leq k \leq m$) המסמן את מספר מסלולי ההליכה שמרכיבים את הטיול המעניין. אחריו צריכים להופיע k מספרים שלמים p_1, p_2, \dots, p_k מופרדים ברווחים בודדים. המספרים האלו צריכים לתאר טיול מעניין, שבו אנחנו הולכים במסלול ההליכה p_1 , ואז p_2 , וכו', ולבסוף אנחנו הולכים במסלול ההליכה p_k המחזיר אותנו לנקודת המפגש המקורית.



איור של הטסט הרביעי מהדוגמה. החיצים מייצגים מסלולי הליכה בין נקודות מפגש.

דוגמה

עבור הקלט:

אחת התוצאות הנכונות היא:

NO	5
YES	3 3
2 2 3	1 2 1
NO	2 3 2
YES	3 1 1
6 3 4 5 6 1 2	3 3
YES	2 1 1
4 2 4 2 3	1 3 3
	3 1 2
	2 2
	1 2 2
	1 2 1
	5 6
	1 2 1
	2 3 2
	3 1 1
	1 4 3
	4 5 4
	5 1 3
	4 4
	1 3 4
	3 2 1
	2 3 2
	2 3 2

ניקוד

נקודות	אילוצים	תת משימה
9	$t \leq 100$ ו- $m \leq 10$	1
23	$M \leq 5000$	2
19	$M \leq 5 \cdot 10^4$	3
25	$M \leq 2 \cdot 10^5$	4
24	ללא אילוצים נוספים.	5