

Úloha č. 1

Dělníci



Odpověz Sfinze!

10 b

*Tato úloha je vyhodnocována automaticky. Je potřeba, aby výstup programu **přesně** korespondoval se specifikací výstupu níže. Jak odevzdávat tento typ úloh se můžeš dočíst na webových stránkách FIKSu pod záložkou „Jak řešit FIKS“.*

Šťasten, že slavnostní poklepání na základní kámen máš za sebou a stavební firma se může pustit do práce, jsi se vypravil na krátkou dovolenou. Po návratu z dovolené jsi se vydal na stavbu potěšit se pohledem na rostoucí pavilony, ale co nevidíš.

Téměř vše je špatně! Někteří dělníci dokonce staví zeď tak, že skládají jednu cihlu na druhou a tvoří tak několik metrů vysoké sloupce cihel hrozící brzkým zřícením! A aby toho nebylo málo, téměř každý, na koho se pokoušíš rvát, se jen usmívá, pokyvuje a dál se věnuje své práci.

Vtrhneš proto okamžitě do kanceláře ředitele stavební společnosti a velice nevybíravě ho vyzveš, aby ti laskavě celou situaci vysvětlil. Dozvídáš se, že kvůli nedostatku lokálních pracovních sil byl stavbyvedoucí nucen najmout i zahraniční dělníky. Ti jsou sice údajně skvělými pracanty, mají ale jednu maličkou chybu — vůbec nerozumí, co jim kdo říká. Pan ředitel se moc omlouvá, ale vůbec neví, jak na ně.

Znechuceně odcházíš a posadíš se na kámen, který stojí přímo uprostřed pavilonu, kde doufáš umístit gorily. Po chvíli zoufání dostaneš skvělý nápad. Vždyť si pro komunikaci s dělníky můžeš přeci najmout překladatelskou agenturu! Ta si ale za překlady mezi různými jazyky říká různou částku. Potřebuješ tedy najít takové posloupnosti překladů, abys co nejvíce ušetřil. Přeci jen, peněz není nazbyt.

Vstup

Na prvním řádku najdeš číslo t , které udává kolik překladů je třeba vyřešit ($1 \leq t \leq 50$). Následuje t zadání. Zadání začíná číslem n , které udává počet jazyků ($2 \leq n \leq 200$). Na každém z dalších n řádků je vyjmenován jeden jazyk. Všichni překladatelé mluví pouze jazyky ve výčtu. Na dalším řádku následuje číslo p , ($2 \leq p \leq 100$). To udává počet překladatelů, které máš k dispozici. Následuje p řádků. Na každém takovém řádku je číslo m (počet jazyků co překladatel umí, $2 \leq m \leq 5$), číslo c (cena za kterou překládá, $1 \leq c \leq 100$) a samotný výčet jazyků, kterými jazyky daný překladatel mluví. Tedy pokud překladatel mluví například čínsky, japonsky a francouzsky, umí překládat z libovolného z výčtu jazyků do jiného libovolného jazyka z výčtu za stejnou cenu c . Na posledním řádku jsou dva jazyky x a y , které udávají, z kterého jazyku (x) do jakého (y) je potřeba překládat.

Výstup

Pokud lze najít překlad, na prvním řádku výstupu vypiš: **To nas bude stat z , -..** Přičemž za z doplň příslušnou částku. Na další řádek vypiš: **Pocet prekladu: a ..** Za a doplň počet potřebných překladů. Následně, vypiš $a + 1$ řádků, kde vypišeš posloupnost jazyků, mezi kterými překládáš (tedy včetně jazyků x a y , viz ukázkový výstup). V případě, že překlad nelze najít, vypiš: **Takove prekladatele nemame..**

Vstup

1
5
Cestina
Anglictina
Francouzstina
Klingonstina
Nemcina
5
2 5 Nemcina Klingonstina
3 4 Cestina Anglictina Francouzstina
2 10 Klingonstina Cestina
2 1 Cestina Anglictina
3 2 Cestina Nemcina Anglictina
Cestina Klingonstina

Výstup

To nas bude stat 7,-.
Pocet prekladu: 2.
Cestina
Nemcina
Klingonstina

Vstup

2
 10
 Marathstina
 Sicilstina
 Bislamstina
 Azerbajdzanstina
 Svedstina
 Islandstina
 Kitsajstina
 Neapolstina
 Galicijstina
 Uzbectina
 4
 3 84 Marathstina Sicilstina Svedstina
 2 2 Svedstina Bislamstina
 3 96 Kitsajstina Sicilstina Azerbajdzan-
 zanstina
 4 36 Bislamstina Azerbajdzanstina Ne-
 apolstina Uzbectina
 Galicijstina Bislamstina
 9
 Tibestina
 Jukargstina
 Benatstina
 Maorstina
 Uzbectina
 Unserdeutsch
 Cebuanstina
 Rwandstina
 Sindhstina
 3
 5 21 Uzbectina Tibestina Rwandstina
 Unserdeutsch Benatstina
 3 23 Cebuanstina Benatstina Jukar-
 gstina
 5 73 Sindhstina Tibestina Unserde-
 utsch Cebuanstina Maorstina
 Sindhstina Benatstina

Výstup

Takove prekladatele nemame.
 To nas bude stat 94,-.
 Pocet prekladu: 2.
 Sindhstina
 Tibestina
 Benatstina