Algorithmus $\textsc{PlanarIndSet}(G)$

$\textsc{Eingabe}$: planarer Graph $G = (V, E)$

$\textsc{Ausgabe}$: eine maximale unabhängige Menge $I$

**if** $|V(G)| \leq 1$ **then**
  $I := V(G)$
**else**
  $I := \emptyset$;
  Berechne einen $(2\sqrt{2|V(G)|}, \frac{2}{3})$-Separator $C$ von $G$,
    so daß $G[V \setminus C]$ in nichtadjazente Mengen $A$ und $B$ der
    Größe höchstens $\frac{2}{3}|V(G)|$ zerfällt.
  **for all** $S \subseteq C$, $S$ unabhängig **do**
    $I_A := \textsc{PlanarIndSet}(G[A \setminus \Gamma(S)])$;
    $I_B := \textsc{PlanarIndSet}(G[B \setminus \Gamma(S)])$;
    **if** $|S| + |I_A| + |I_B| > |I|$ **then** $I := S \cup I_A \cup I_B$;
PlanarIndSet $:= I$;