Mamy pierścień R, i dwa R moduły M, N.
oraz odwzorowanie $w: M^3 \to N$ (R-liniowe)

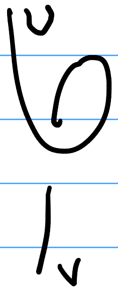
Mamy diagram D: z nim wiążemy moduły M t kopii, N s kop. oraz odwz.
$$D: M^t \to N^s.$$

Na takich odwzorowaniach $M^a \to N^b$ (na razie nic ograniczamy a, b) chcemy wprowadzić relację równoważności (tak łagodną jak możliwe)
Żeby diagramy dające ten sam węzeł dawały równoważne odwzorowanie.

Krok który umiem dziś opisać odpowiada ruchowi $I, \circlearrowleft \leftrightarrow \overline{\supset}$.

Niech $D: M^t \to N^s$ dane, wybieramy łuczek $\mathcal{I}_1$: rozważmy M^{t+1}, który ma te same łuki co M^t, z wyjątkiem dwóch: $M^t = M^* + M_{\mathcal{I}}$, $M^{t+1} = M^* + M_{\mathcal{I}1} + M_{\mathcal{I}2}$
mamy też odwzorowanie $\Leftarrow \pi_1, \pi_2$
$M^t \to M^{t+1}$: id na M^* $M_{\mathcal{I}} \to M_{\mathcal{I}1} + M_{\mathcal{I}2}$
$m \to (m, m)$

Weźmy $D: M^t \to N^s$; zróbmy z niego
$$D_+ : M^{t+1} \to N^{s+1}: \quad N^{s+1} \text{ ma jedno extra skrzyżowanie}$$
$$D_+|_{M^*} = D|_{M^*}$$



$$D_+\Big|_{M_{\tau_1}+M_{\tau_2}} = \begin{cases} D_\tau(u) + D_\tau(v) + \\ + F(u,u,v) \end{cases}$$

$D_\tau(u)$ leży w składowej N^s odpowiadającej początkowi τ.

$D_\tau(v)$ leży w składowej N^s odpowiadającej końcowi τ.

$F(u,u,v)$ leży w $s+1$ składowej N^{s+1}.

Deklarujemy, że $D: M^t \to N^s$ oraz $D_+: M^{t+1} \to N^{s+1}$ są równoważne.