

a) Neinteraktivní layout - Výsledkem je jen 1 vizuální model, tj. kliknu na tlačítko layout a co se vylayoutuje závisí na kontextu

Kontext:

1. Konkrétní sémantický model -> Vytvoří nový vizuální model, vše z daného modelu zviditelní
2. Všechny sémantické modely -> Vytvoří nový vizuální model, vše zviditelní
3. Konkrétní vizuální model (odpovídá volání z editoru) ->
 - 3.1. Pouze to viditelné
 - 3.2. Vše, ale hlavně to viditelné

b) Manuální clusterizace (Jak textová tak grafická forma?):

1. Kliknu na tlačítko - Manuální clusterizace
2. Zvolím si třídu, automaticky se označí třída + blízké okolí
3. Vyberu si jaké třídy chci zařadit do clusteru
4. Potvrdím volbu
5. Dialog, kde se zadají metadata o clusteru
6. Zvolím si, jestli chci pouze vytvořit nový diagram reprezentující cluster, nebo nahradit dané třídy novou vizuální entitou v původním diagramu
7. (?) Zvolit si, zda-li budoucí změna diagramu vizualizující nový clusteru má způsobit rozpustění clusteru v původním diagramu)

Koncový stav:

Do systému se uloží informace o existenci clusteru a třídy v clusteru se dle volby se (ne)nahradí novou vizuální entitou a vznikne nový diagram s třídami z clusteru

c) Automatická clusterizace - nabídky:

1. Kliknu na tlačítko - Automatická clusterizace
2. Zvolím počet clusterů - tedy n clusterů
 - a. Plně automaticky
 - b. Polo-automaticky: Navíc vyberu kliknutím $\leq n$ (hlavních) tříd podle kterých chci vytvářet clustery
3. Různými barvami (pozor kolize s barvami modelů) se zvýrazní n clusterů, tak jak uzná program za vhodné (možná s nastavením - min/max okolí)
4. Nějakým způsobem si ručně opravím clustery a zadám metadata o clusterech
5. Zvolím si počet vygenerovaných diagramů - viz následující usecase d)

Alternativní běh:

Pokud je zvolené minimální okolí a n moc velké, systém zahlásí chybu.

d) Clusterizace - Vytvoření více vizuálních modelů:

1. Vytvoř $2 \cdot n + 2$ diagramů n clusterů; n vybrané uživatelem:
 - 1 - Všechny třídy
 - 1 - Všechny třídy, ale jen jako clustery
 - n - Diagram pouze clusteru
 - n - Cluster jako cluster, zbytek grafu normálně
2. Zvolím si, jestli pozice tříd v clusteru má plně odpovídat celkovému rozmístění tříd
3. Potvrdím

Koncový stav:

Do systému se uloží informace o existenci clusterů a je vytvořeno 1 až $2 \cdot n + 2$ nových diagramů.

e) Vytvoř cluster z generalizační hierarchie:

1. Kliknu na tlačítko - Automatická clusterizace
2. Zvolím kořenovou třídu v hierarchii
3. Přidám metadata a potvrdím
4. Je vytvořen cluster

Koncový stav:

Do systému se uloží informace o existenci clusteru, v původním grafu je hierarchie nahrazena clusterem a je vytvořen nový diagram reprezentující cluster.

(

f) Mít list clusterů spojený s danou package a mít možnost přidat cluster do daného diagramu

)

g) Interaktivní layout:

1. Povolím zakliknutím
2. Volba, jestli zachovat relativní pořadí, nebo povolit prohození tříd v diagramu, třeba tak že se objeví slider na plátně.

Koncový stav:

Kdykoliv je přidána/odebrána třída, hrana, layout se změní dle nastavení

h) Nastavení konfigurace layoutu - 3 úrovně - Vysoká, střední, nízká

1. Vysokoúrovňové nastavení - Zvolím si typ a vlastnosti layoutu, tím se nastaví konfigurace na střední a spodní úrovni
2. Pokud mi vysokoúrovňové nestačí, specifikuju si detailněji nastavení na střední a spodní úrovni
3. Střední úroveň obsahuje optimalizovaná estetická kritéria - míra dána skrze slidery
4. Spodní úroveň pak obsahuje konkrétní požadavky na layout - minimální vzdálenost tříd, apod.

Koncový stav:

Nastavení layoutu je uloženo, při příštím spuštění layoutu se použije

i) Constraints (omezení) uvnitř editoru:

1. Z nabídky si vyberu konkrétní typ omezení
2. Označím třídy, na které chci omezení aplikovat
3. Zvolím si jestli je one-time only nebo při každém layoutu
4. Potvrdím aplikaci omezení

Koncový stav:

Omezení se aplikuje, pokud se má aplikovat při každém layoutu, je uloženo a při příštím layoutu splněno.

(

j) Semi-automatický Grid layout

1. Zvolím si zaškrtnutím, že ho chci zapnout
2. Vytvoří se mřížka
3. Třídy vkládám do mřížky místo kamkoliv
4. Až budu chtít mřížku vypnu (třídy samozřejmě zůstanou na stejných pozicích)

Koncový stav:

Ručně přesunuté třídy mají zarovnané pozice dané mřížkou.

)