Modelovanie UI pomocou jazyka IFML*

Daniel Belko

Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta informatiky a informačných technológií xbelkod@stuba.sk

12. október 2021

Abstrakt

1 Čo je IFML

IFML alebo Interactive Flow Modeling Language je vizuálny modelovací jazyk určený pre návrh UI a UX mobilných a webových aplikácii. Cieľom IFML je založiť štandard pre navrhovanie používateľského rozhrania aplikácie a logiku daného rozhrania. Veľkou inspiráciou pre syntax IFML bol modelovací WebML z ktorého bol prebratý koncept kontajnerizácie jednotlivých vrstiev aplikácie a niektoré ďalšie prvky. Výhodou IFML je že jeho prvky sú veľmi všeobecné, čo znamená že sa da využiť na vývoj UI/UX nezávisle od koncovej platformy aplikácie. [MB15]

2 Čo dokáže IFML

Keďže IFML má zjednodušené a všeobecné prvky, to znamená že aj modely budú tak isto všeobecné. Čo modely obmedzuje na jednoduché javy, a prechod z jedného kontajnera na ďalší (príklady tohto správania budú neskôr v článku ukázane). To znamená aj že sa pomocou IFML nedá spraviť model komplexných javov, ako napríklad: reťazce operácii.

^{*}Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2021/22, vedenie: Vladimír Mlynarovic

3 Jednotlivé prvky IMFL

1. Cointainer

Prvok ktorý kategorizuje ostatne prvky, môže obsahovať aj ďalšie kontajnery.
Napr.: web stránka.

2. View component

• Vizuálny prvok ktorý niečo ukazuje alebo prijíma vstup. Napr.: Listina kontaktov alebo pole vyhľadávania v prehliadači.

3. Event

• Jav ktorý zmení stav aplikácie. Napr.: Používateľ klikol na obrázok v galérii a aplikácia priblíži na obrázok.

4. Action

• Jav ktorý nevykoná UI ale aplikačná logika. Napr.: Odoslanie mailu.

5. Navigation flow

• Ukazuje z ktorého kontajnera sa vieme dostáť kam a cez aký jav.

6. Data flow

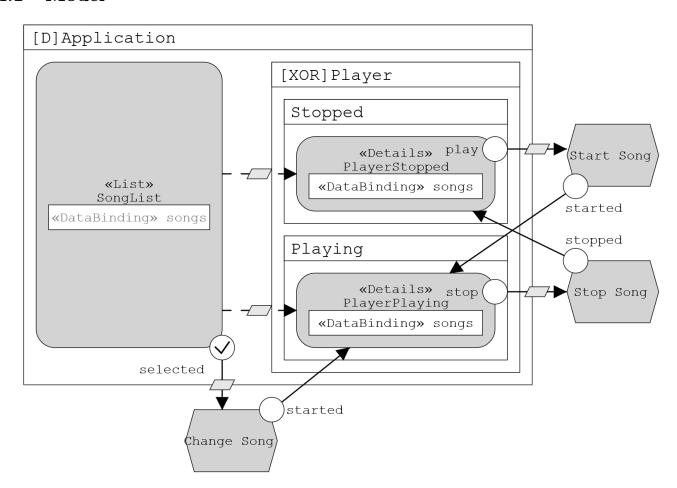
• Ukazuje do ktorého prvku smerujú údaje.

7. Parameter binding group

• Zoskupí dôležité parametre (metadata) jednotlivých údajov.

4 Ukážkový model IFML

4.1 Model



4.2 Vysvetlenie

Literatúra

[MB15] Piero Fraternali Marco Brambila. Interaction Flow Modeling Language: Model-Driven UI Engineering of Web and Mobile Apps with IFML. The MK/OMG PRESS, 2015.