

Modelovanie spracovania elektronického podania ÚPVS sekvenčnými UML diagramami*

Viktor Uhlár

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

6. november 2021

Abstrakt

Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) je centrálnym miestom na podávanie a spracovanie elektronických podaní. Pre agendové informačné systémy poskytuje možnosť integrácie tak, aby bolo možné zasielať elektronické podania priamo z vlastných informačných systémov (teda bez nutosti priuhlasovania sa do elektronických schránok pomocou eID - elektronického občianskeho preukazu).

Keďže postupnosť spracovania elektronického podania závisí od jeho účelu, musí byť pred fázou samotnej integrácie vypracovaný model "workflow". ÚPVS pre tento účel vyžaduje tzv. Dohodu o integračnom zámere, kde je spracovanie modelované vo forme sekvenčného UML diagramu. V tejto práci sa teda budem venovať teórii modelovania sekvenčných UML modelov s konkrétnym príkladom pre spracovanie elektronického rozhodnutia "fiktívneho" OVM (orgánu verejnej moci SR).

*Semestrálny projekt v predmete Metódy inžinierskej práce, ak. rok 2021/22, vedenie: Vladimír Mlynarovič

1 Úvod

Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS) je centrálnym miestom na podávanie a spracovanie elektronických podaní. Pre agendové informačné systémy poskytuje možnosť integrácie tak, aby bolo možné pristupovať k elektronickej schránke priamo z vlastných informačných systémov - teda bez nutosti prihlasovania sa eID - elektronického občianskeho preukazu.

Keďže spôsob pripojenia môže byť rôzny, správca ÚPVS (Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby - NASES) vyžaduje podrobný integračný zámer, ktorého súčasťou je aj modelovanie integrácie vo forme sekvenčného UML diagramu.

V tejto práci sa teda budem venovať:

- Rámcovému popisu UML a typov diagramov
- Spôsobu tvorby sekvenčných UML diagramov
- Jednoduchému nástroju pre modelovanie UML diagramov
- Modelovej integračnej situácie pripojenia na ÚPVS a popisu tvorby súvisiaceho sekvenčného UML diagramu

Informácie pre vytvorenie tejto práce som čerpal:

- Z integračnej dokumentácie spoločnosti NASES
- Z internetových zdrojov ku UML modelovaniu
- Z praktickej skúsenosti pri spolupráci v rámci integračného ÚPVS projektu

Zoznam konkrétnej použitej literatúry je uvedený v prílohe Literatúra.

Práca môže byť užitočná nielen pre analytikov, ktorí zodpovedajú za modelovanie integračných „ÚPVS“ projektov, ale aj pre všeobecnejšie pochopenie zmyslu sekvenčných diagramov (ako integrálnej súčasti software development cyklov).

2 Popis UML a rozdelenie typov diagramov

UML znamená Unified Modeling Language, teda grafický jazyk na vizualizáciu, špecifikáciu, navrhovanie a dokumentáciu programových systémov. UML ponúka štandardný spôsob zápisu tak návrhov systémov vrátane konceptuálnych prvkov ako sú business procesy a systémové funkcie, tak konkrétnych prvkov ako sú príkazy programovacieho jazyka, databázové schémy a znovupoužiteľné programové komponenty. [2]

Pomocou UML je možné modelovať niekoľko rozličných diagramov. Ich charakteristika je zrejmá z nasledovného obrázku [1]:

Diagramy je teda možné rozdeliť do 3 základných skupín [2]:

1. Štruktúrne diagramy, kam patria:

- diagram tried (class diagram)

- diagram komponentov (component diagram)
 - diagram zloženej štruktúry (composite structure diagram)
 - diagram nasadenia (deployment diagram)
 - diagram balíčkov (package diagram)
 - diagram objektov (object diagram), nazýva sa aj diagram inštancií
2. Diagramy správania, kam patria:
- diagram aktivít (activity diagram)
 - diagram prípadov použitia (use case diagram)
 - stavový diagram (state machine diagram)
3. Diagramy interakcie, kam patria:
- sekvenčný diagram (sequence diagram)
 - diagram komunikácie (communication diagram) - predtým diagram spolupráce (collaboration diagram)
 - diagram prehľadu interakcií (interaction overview diagram)
 - diagram časovania (timing diagram)

3 Sekvenčný diagram a jeho modelovanie

¹

zdôrazniť kurzívou.

4 Nástroj na modelovanie formou sekvenčného UML diagramu

5 Integračný scenár a jeho modelovanie

..... test a diagramy budú doplnené...

6 Zhodnotenie

..... zhodnotenie bude doplnené...

Veľmi dôležitá poznámka. Niekedy je potrebné nadpisom označiť odsek. Text pokračuje hneď za nadpisom.

Literatúra

- [1] Harald Storrle, Alexander Knapp. Unified Modeling Language 2.0. University of Innsbruck, University of Munich. 2006. (PDF) .
- [2] Wikipedia. Unified modeling language.
https://sk.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language/.

¹Niekedy môžete potrebovať aj poznámku pod čiarou.