## **Model Report**

## Analytická dokumentace

Version 1.0 • Proposed



Date/Time Generated:

22.05.2016 21:55:37

Author:

Jan

EA Repository: C:\Users\Jan\Dropbox\4. semestr\BI-SP1\SVN folder\Parser.EAP



## **Table of Contents**

Activity Diagrams	5
AST -> code	5
AST2code_ActivityDiagram diagram	5
Program	6
Generovani kodu pri prochazeni ASI (Algoritmus: Deep First Search)	/
Predání validního AST algoritmu	7
ObjectNode1	8
:AST [validni]	0
:Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný]	8
<anonymous></anonymous>	8
<anonymous></anonymous>	8
CLL > GENIER	9
CLI -> GENER	9
CLI -> GENER diagram	9
CLI	9
Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)	10
Kontrola syntaxe prikazu	10
<anonymous></anonymous>	11
Prikaz	11
XHTML snippet	11
<anonymous></anonymous>	11
Program	11
Activity1	12
Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST	12
Pri spracovani XHTML nastala chyba	12
Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru	13
<anonymous></anonymous>	13
AST	
ActivityFinal	14
User	1/1
Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu	
<anonymous></anonymous>	1.4
<anonymous></anonymous>	15
XHTML -> AST	16

XHTML2AST_ActivityDiagram diagram	16
Activity1	17
program	17
Kontrola AST	17
Uložení AST	18
Vytvorení AST	18
Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe	19
<anonymous></anonymous>	19
AST	19
XHTML snippet	19
ActivityFinal	20
uživatel	20
Nahrání XHTML snippetu	20
Event1	21
<anonymous></anonymous>	21
<anonymous></anonymous>	21
odes -> bin	
activity_diagram diagram	
Prekladac	24
Preklad zdrojových souboru	24
:Zdrojový soubor [zkompilovaný]	24
<anonymous></anonymous>	24
Program	
Vygenerování parseru	
<anonymous></anonymous>	25
Uživatel	
Výber automatické kompilace	26
Výber manuální kompilace	26
Vyber parametru prekladu	21
Výber prekladace	27
Výber zdrojových souboru	28
Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu	28
<anonymous></anonymous>	28
<anonymous></anonymous>	29
:Kompilace [manualni]	29
:Zdrojový soubor [nezkompilovaný]	29
Kompilace [automatická]	29
main model	29
Nomain model	30

Domain model diagram	30
AST	30
Compiled source code	
Parameters	21
Uncompiled source code	
XHTML snippet	32
Use Case Model	33
Use Case Model diagram	33
<anonymous></anonymous>	34
<anonymous></anonymous>	34
Note	34
Actors	35
Use case of generator	35
\$neip://actor.nun	33
\$help://use_case_model_pattern.htm	35
\$help://usecasediagram.htm	35
Actors	
Actors diagram	36
Uživatel	
Use case of generator	38
Use case of generator diagram	38
Uživatel	38
Použití generatoru	39
Ulozit do DB	39
Vybrat .xml soubor	40
Vybrat úsek	41
Use Case1 diagram	41
Uživatel	
Object1	43

## **Activity Diagrams**

Package in package 'Parser'

Activity Diagrams Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 13.03.2016. Last modified 18.03.2016

### AST -> code

Package in package 'Activity Diagrams'

AST -> code Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

### AST2code\_ActivityDiagram diagram

Activity diagram in package 'AST -> code'

AST2code\_ActivityDiagram
Version 1.0
Jan created on 13.03.2016. Last modified 14.03.2016

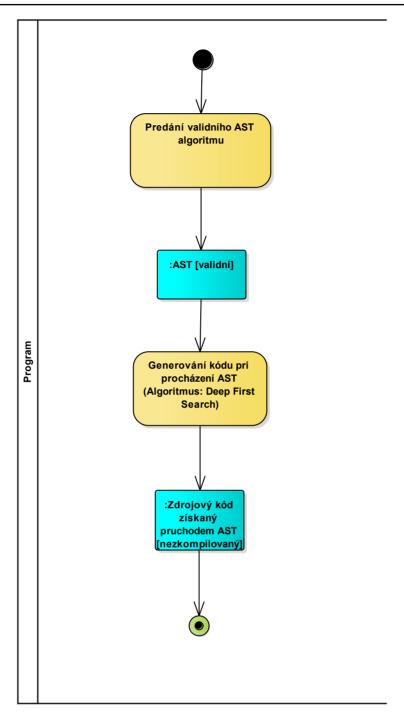


Figure 1: AST2code\_ActivityDiagram

## **Program**

ActivityPartition in package 'AST -> code'

Program
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jan created on 13.03.2016. Last modified 14.03.2016

### **ELEMENTS OWNED BY Program**

🖥 Generování kódu pri procházení AST (Algoritmus: Deep First Search) : Activity

ELEMENTS OWNED BY Program
Predání validního AST algoritmu : Activity
:AST [validní] : Object
:Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný] : Object
<anonymous> : ActivityFinal</anonymous>

### Generování kódu pri procházení AST (Algoritmus: Deep First Search)

Activity owned by 'Program', in package 'AST -> code'

AST je zakorenený strom.

Všechny uzly krome root uzlu budou mít rodice.

Uzel muže bud nést informaci o tom, jaký tag byl hledán, nebo presne popisuje, jakého typu a kde data jsou ve vstupním souboru.

Ke generování nám presne poslouží pruchod do hloubky (DFS).

Generování kódu pri procházení AST (Algoritmus: Deep First Search) Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 13.03.2016. Last modified 11.04.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

• Object Flow from Generování kódu pri procházení AST (Algoritmus: Deep First Search) to :Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný]

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

→ Object Flow from :AST [validní] to Generování kódu pri procházení AST (Algoritmus: Deep First Search)

### Predání validního AST algoritmu

Activity owned by 'Program', in package 'AST -> code'

Abstraktní synktaktický strom je již pripraven at už od klienta pomocí GUI, nebo CLI. Validace stromu logicky patrí do aktivity vytvárení AST stromu, proto se validací zde nezabýváme.

Predání validního AST algoritmu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 13.03.2016. Last modified 15.03.2016

### STRUCTURAL PART OF Predání validního AST algoritmu

ObjectNode1 : ActionPin

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

• Object Flow from Predání validního AST algoritmu to :AST [validní]

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Predání validního AST algoritmu

### ObjectNode1

ActionPin owned by 'Predání validního AST algoritmu', in package 'AST -> code'

### :AST [validní]

Object owned by 'Program', in package 'AST -> code'

:AST [validní] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 13.03.2016. Last modified 15.03.2016

### :Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný]

Object owned by 'Program', in package 'AST -> code'

:Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 13.03.2016. Last modified 15.03.2016

### <anonymous>

ActivityFinal owned by 'Program', in package 'AST -> code'

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

→ Object Flow from :Zdrojový kód získaný pruchodem AST [nezkompilovaný] to <anonymous>

### <anonymous>

ActivityInitial owned by 'Program', in package 'AST -> code'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

🖶 ControlFlow from <anonymous> to Predání validního AST algoritmu

### CLI -> AST

Package in package 'Activity Diagrams'

CLI -> AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jan created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

### **CLI -> GENER**

Package in package 'CLI -> AST'

CLI -> GENER Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 30.03.2016. Last modified 01.04.2016

### **CLI -> GENER diagram**

Activity diagram in package 'CLI -> GENER'

CLI -> GENER Version 1.0 Jozef created on 30.03.2016. Last modified 01.04.2016

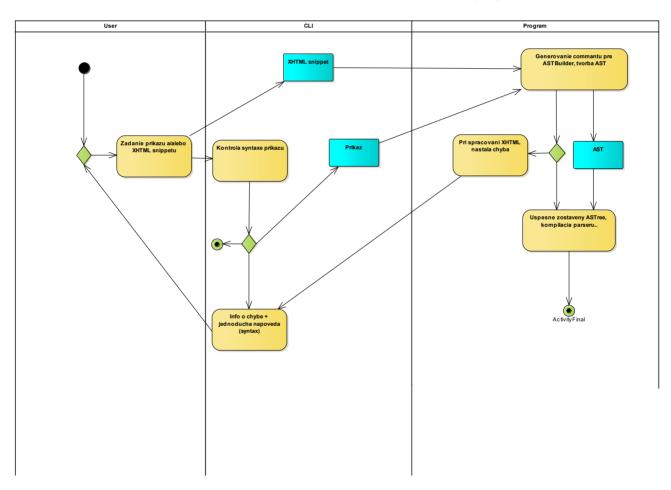


Figure 2: CLI -> GENER

ActivityPartition in package 'CLI -> GENER'

CLI Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

ELEMENTS OWNED BY CLI	
☐ Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax) : Activity	
Kontrola syntaxe prikazu : Activity	
<anonymous>: DecisionNode</anonymous>	
Prikaz : Object	
XHTML snippet : Object	
<anonymous>: ActivityFinal</anonymous>	

### Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)

Activity owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

ControlFlow from Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax) to <anonymous>

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from <anonymous> to Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)
- ControlFlow from Pri spracovani XHTML nastala chyba to Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)

### Kontrola syntaxe prikazu

Activity owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

Kontrola syntaxe prikazu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

ControlFlow from Kontrola syntaxe prikazu to <anonymous>

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu to Kontrola syntaxe prikazu

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

### <anonymous>

DecisionNode owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

- Object Flow from <anonymous> to Prikaz
- ← ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>
- ControlFlow from <anonymous> to Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Kontrola syntaxe prikazu to <anonymous>

### **Prikaz**

Object owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

Prikaz
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### **XHTML** snippet

Object owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

XHTML snippet Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### <anonymous>

ActivityFinal owned by 'CLI', in package 'CLI -> GENER'

Uzivatel sa rozhodol program ukoncit

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

→ ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>

### **Program**

ActivityPartition in package 'CLI -> GENER'

Program
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

Jozef created on 31.03.2016. Last modified 11.04.2016

ELEMENTS OWNED BY Program
Activity1: Activity
Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST : Activity
Pri spracovani XHTML nastala chyba : Activity
Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru : Activity
<anonymous> : DecisionNode</anonymous>
AST : Object
ActivityFinal: ActivityFinal

### Activity1

Activity owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

Activity1
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST

Activity owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- EntrolFlow from Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST to <anonymous>
- 4 Object Flow from Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST to AST

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- Object Flow from Prikaz to Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST
- → Object Flow from XHTML snippet to Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST

### Pri spracovani XHTML nastala chyba

Activity owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

Pri spracovani XHTML nastala chyba Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

👫 ControlFlow from Pri spracovani XHTML nastala chyba to Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax)

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Pri spracovani XHTML nastala chyba

### Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru..

Activity owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru..

Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

EntrolFlow from Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru.. to ActivityFinal

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- Object Flow from AST to Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru...
- ControlFlow from <anonymous> to Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru...

### <anonymous>

DecisionNode owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from <anonymous> to Pri spracovani XHTML nastala chyba
- recontrolFlow from <anonymous> to Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru...

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Generovanie commantu pre ASTBuilder, tvorba AST to <anonymous>

### **AST**

Object owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### **ActivityFinal**

ActivityFinal owned by 'Program', in package 'CLI -> GENER'

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Uspesne zostaveny ASTree, kompilacia parseru.. to ActivityFinal

### User

ActivityPartition in package 'CLI -> GENER'

User
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jozef created on 30.03.2016. Last modified 31.03.2016

ELEMENTS OWNED BY User	
Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu : Activity	
<anonymous>: DecisionNode</anonymous>	
anonymous>: ActivityInitial	

### Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu

Activity owned by 'User', in package 'CLI -> GENER'

Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed Jozef created on 31.03.2016. Last modified 31.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- 🗠 ControlFlow from Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu to Kontrola syntaxe prikazu
- 🖶 Object Flow from Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu to XHTML snippet

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from <anonymous> to Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu

### <anonymous>

DecisionNode owned by 'User', in package 'CLI -> GENER'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Zadanie prikazu a/alebo XHTML snippetu

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Info o chybe + jednoducha napoveda(syntax) to <anonymous>

ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>

### <anonymous>

ActivityInitial owned by 'User', in package 'CLI -> GENER'

Spustenie programu s prepinacom --nogui

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

♣ ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>

### **XHTML -> AST**

Package in package 'Activity Diagrams'

XHTML -> AST
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
Jan created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

## XHTML2AST\_ActivityDiagram diagram

Activity diagram in package 'XHTML -> AST'

XHTML2AST\_ActivityDiagram Version 1.0 EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

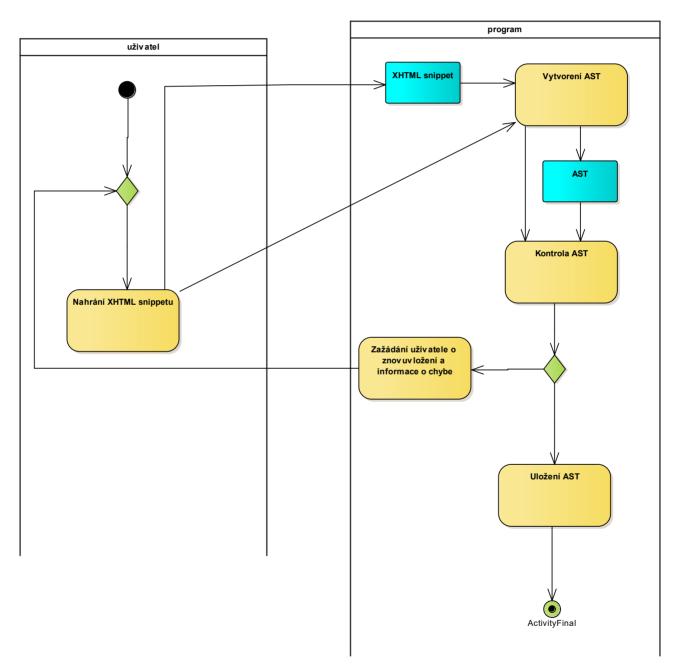


Figure 3: XHTML2AST\_ActivityDiagram

### **Activity1**

Activity in package 'XHTML -> AST'

Activity1 Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 15.03.2016. Last modified 15.03.2016

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe to Activity1

### program

ActivityPartition in package 'XHTML -> AST'

program pro vytvorení,kontrolu a uložení AST

program
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

ELEMENTS OWNED BY program
■ Kontrola AST : Activity
Uložení AST : Activity
Uytvorení AST : Activity
Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe : Activity
<anonymous>: DecisionNode</anonymous>
AST : Object
XHTML snippet : Object
ActivityFinal: ActivityFinal

### **Kontrola AST**

Activity owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

Zkontroluje AST, zdali je validní

Kontrola AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

Model Report	22 May, 2016
OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
ControlFlow from Kontrola AST to <anonymous></anonymous>	
INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
Object Flow from AST to Kontrola AST	
→ ControlFlow from Vytvorení AST to Kontrola AST	
Uložení AST	
Activity owned by 'program', in package 'XHTML -> AST' Uloží validní AST	
Older variant 161	
	Uložení AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016
OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
ControlFlow from Uložení AST to ActivityFinal	
INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
→ ControlFlow from <anonymous> to Uložení AST</anonymous>	
Vytvorení AST	
Activity owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'	
Program vytvorí abstraktní syntaktický strom na základe XHTML snippetu	
	Vytvorení AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016
OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
Cobject Flow from Vytvorení AST to AST	
ControlFlow from Vytvorení AST to Kontrola AST	
INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS	
→ Object Flow from XHTML snippet to Vytvorení AST	
** ControlFlow from Nahrání XHTML snippetu to Vytvorení AST	

### Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe

Activity owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

XHTML snippet není validní, je potreba zadat jiný

Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- 🖶 ControlFlow from Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe to <anonymous>
- ControlFlow from Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe to Event1
- rontrolFlow from Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe to Activity1

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from <anonymous> to Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe

### <anonymous>

DecisionNode owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- 🖶 ControlFlow from <anonymous> to Uložení AST
- ControlFlow from <anonymous> to Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Kontrola AST to <anonymous>

### **AST**

Object owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

Vytvorený abstraktní syntaktický strom ze zadaného XHTML snippetu

AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 15.03.2016. Last modified 15.03.2016

### **XHTML** snippet

Object owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

XHTML snippet vložený uživatelem

XHTML snippet
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
EnXer created on 15.03.2016. Last modified 15.03.2016

### **ActivityFinal**

ActivityFinal owned by 'program', in package 'XHTML -> AST'

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Uložení AST to ActivityFinal

### uživatel

ActivityPartition in package 'XHTML -> AST'

Vkládá XHTML snippet. Pokud je zadán špatný XHTMl snippet, program zažádá uživatele o znovunahrání

uživatel
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

ELEMENTS OWNED BY uživatel
Nahrání XHTML snippetu : Activity
Event1 : Event
<anonymous>: MergeNode</anonymous>
= <anonymous> : ActivityInitial</anonymous>

### Nahrání XHTML snippetu

Activity owned by 'uživatel', in package 'XHTML -> AST'

Uživatel nahraje cást XHTMl kódu, který ho zajímá

Nahrání XHTML snippetu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 14.03.2016. Last modified 15.03.2016

# OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS Object Flow from Nahrání XHTML snippetu to XHTML snippet ControlFlow from Nahrání XHTML snippetu to Vytvorení AST

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Nahrání XHTML snippetu

### Event1

Event owned by 'uživatel', in package 'XHTML -> AST'

Event1 Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 15.03.2016. Last modified 15.03.2016

### <anonymous>

MergeNode owned by 'uživatel', in package 'XHTML -> AST'

<anonymous> Version 1.0 Phase 1.0 Proposed EnXer created on 15.03.2016. Last modified 15.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

🖶 ControlFlow from <anonymous> to Nahrání XHTML snippetu

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- \* ControlFlow from Zažádání uživatele o znovuvložení a informace o chybe to <anonymous>
- → ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>

### <anonymous>

ActivityInitial owned by 'uživatel', in package 'XHTML -> AST'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from <anonymous> to <anonymous>

## codes -> bin

Package in package 'Activity Diagrams'

codes -> bin
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

## activity\_diagram diagram

Activity diagram in package 'codes -> bin'

 $\begin{tabular}{ll} activity\_diagram & Version 1.0 \\ smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016 \end{tabular}$ 

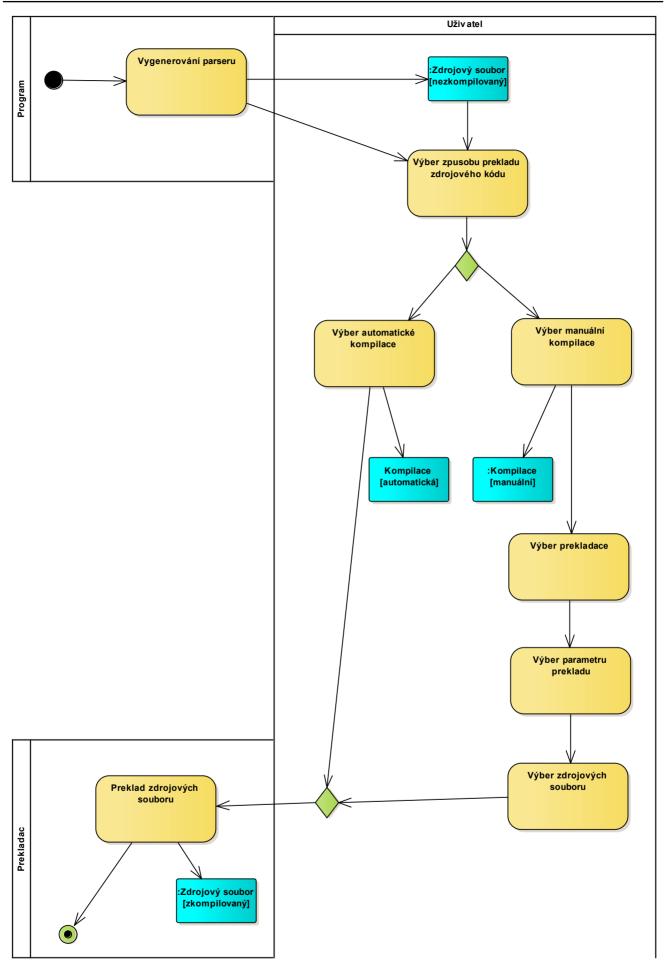


Figure 4: activity\_diagram

### **Prekladac**

ActivityPartition in package 'codes -> bin'

Prekladac Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

ELEMENTS OWNED BY Prekladac
Preklad zdrojových souboru : Activity
:Zdrojový soubor [zkompilovaný] : Object
<anonymous>: ActivityFinal</anonymous>

### Preklad zdrojových souboru

Activity owned by 'Prekladac', in package 'codes -> bin'

Preložení zdrojových souboru prekladacem a s parametry.

Preklad zdrojových souboru Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- Object Flow from Preklad zdrojových souboru to :Zdrojový soubor [zkompilovaný]
- ControlFlow from Preklad zdrojových souboru to <anonymous>

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from <anonymous> to Preklad zdrojových souboru

### :Zdrojový soubor [zkompilovaný]

Object owned by 'Prekladac', in package 'codes -> bin'

:Zdrojový soubor [zkompilovaný] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### <anonymous>

ActivityFinal owned by 'Prekladac', in package 'codes -> bin'

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Preklad zdrojových souboru to <anonymous>

### **Program**

ActivityPartition in package 'codes -> bin'

Program
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

# ELEMENTS OWNED BY Program Uygenerování parseru : Activity anonymous> : ActivityInitial

### Vygenerování parseru

Activity owned by 'Program', in package 'codes -> bin'

Do procesu prekladu zdrojových souboru parseru vstupují zdrojové soubory vzniklé predcházejícími procesy.

Vygenerování parseru Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- 🖶 Object Flow from Vygenerování parseru to :Zdrojový soubor [nezkompilovaný]
- 🖶 ControlFlow from Vygenerování parseru to Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from <anonymous> to Vygenerování parseru

### <anonymous>

ActivityInitial owned by 'Program', in package 'codes -> bin'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from <anonymous> to Vygenerování parseru

### Uživatel

ActivityPartition in package 'codes -> bin'

Uživatel Version 1.0 Phase 1.0 Proposed

smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

ELEMENTS OWNED BY Uživatel
■ Výber automatické kompilace: Activity
Výber manuální kompilace : Activity
Výber parametru prekladu : Activity
■ Výber prekladace : Activity
Výber zdrojových souboru : Activity
Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu : Activity
<anonymous>: DecisionNode</anonymous>
<anonymous>: MergeNode</anonymous>
:Kompilace [manuální] : Object
:Zdrojový soubor [nezkompilovaný] : Object
Kompilace [automatická] : Object

### Výber automatické kompilace

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Po zvolení volby automatické kompilace role uživatele v procesu koncí.

Výber automatické kompilace Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ← ControlFlow from Výber automatické kompilace to <anonymous>
- 🖶 Object Flow from Výber automatické kompilace to Kompilace [automatická]

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from <anonymous> to Výber automatické kompilace

### Výber manuální kompilace

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Po zvolení volby manuální kompilace nastávání pro uživatele další aktivity.

Výber manuální kompilace Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- e ControlFlow from Výber manuální kompilace to Výber prekladace
- 🖶 Object Flow from Výber manuální kompilace to :Kompilace [manuální]

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Výber manuální kompilace

### Výber parametru prekladu

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Uživatel si volí parametry pro preklad zdrojových souboru parseru. Zvolenými parametry muže do urcité míry ovlivnit preklad.

Výber parametru prekladu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Výber parametru prekladu to Výber zdrojových souboru

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Výber prekladace to Výber parametru prekladu

### Výber prekladace

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Uživatel si vybírá prekladac pro preklad zdrojových souboru parseru. Prekladac musí umet preložit zdrojový soubor podle zvolené technologie aplikace.

Výber prekladace Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Výber prekladace to Výber parametru prekladu

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Výber manuální kompilace to Výber prekladace

### Výber zdrojových souboru

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Uživatel urcí, které zdrojové soubory parseru budou preloženy.

Výber zdrojových souboru Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### **OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS**

- ControlFlow from Výber zdrojových souboru to <anonymous>

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Výber parametru prekladu to Výber zdrojových souboru

### Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu

Activity owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Uživatel si nezávisle na používaném rozhraní (GUI/CLI) muže zvolit, jaký postup použije pri prekladu vygenerovaných parseru na spustitelnou podobu. Kompilace zdrojových souboru parseru muže probehnout automaticky, nebo si uživatel manuálne navolí prekladac, parametry prekladu a prekládané parsery.

Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu to <anonymous>

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from Vygenerování parseru to Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu
- → Object Flow from :Zdrojový soubor [nezkompilovaný] to Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu

### <anonymous>

DecisionNode owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from <anonymous> to Výber automatické kompilace
- ControlFlow from <anonymous> to Výber manuální kompilace

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

\*\* ControlFlow from Výber zpusobu prekladu zdrojového kódu to <anonymous>

### <anonymous>

MergeNode owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

<anonymous> Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

ControlFlow from <anonymous> to Preklad zdrojových souboru

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

- ControlFlow from Výber automatické kompilace to <anonymous>
- ControlFlow from Výber zdrojových souboru to <anonymous>

### :Kompilace [manuální]

Object owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

:Kompilace [manuální] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### :Zdrojový soubor [nezkompilovaný]

Object owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

:Zdrojový soubor [nezkompilovaný] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

### Kompilace [automatická]

Object owned by 'Uživatel', in package 'codes -> bin'

Kompilace [automatická] Version 1.0 Phase 1.0 Proposed smidfil3 created on 18.03.2016. Last modified 18.03.2016

## **Domain model**

Package in package 'Parser'

Domain model Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 04.04.2016. Last modified 04.04.2016

### **Domain model**

Package in package 'Domain model'

Domain model Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 04.04.2016. Last modified 04.04.2016

### Domain model diagram

Class diagram in package 'Domain model'

Domain model
Version 1.0
SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 15.04.2016

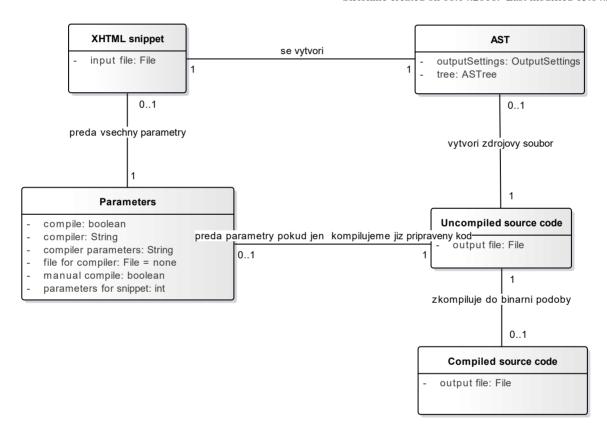


Figure 5: Domain model

### **AST**

Class in package 'Domain model'

AST Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 06.04.2016

## 

# ATTRIBUTES verified: The image of the imag

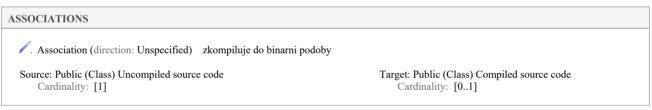


### **Compiled source code**

Class in package 'Domain model'

Compiled source code Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 06.04.2016





### **Parameters**

Class in package 'Domain model'

Parameters Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 06.04.2016

ATTRIBUTES	
compile : boolean Private	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]
compiler: String Private	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]
compiler parameters : String Private	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]

ATTRIBUTES	
file for compiler : File Private = none	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]
manual compile : boolean Private	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]
parameters for snippet: int Private	[ Is static False. Containment is Not Specified. ]

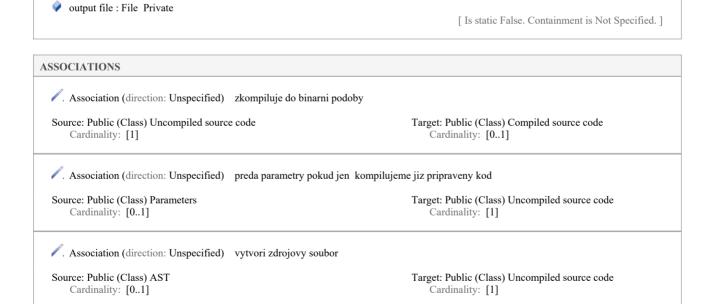
ASSOCIATIONS		
Association (direction: Unspecified) preda parametry pokud jen kompilujeme jiz pripraveny kod		
Source: Public (Class) Parameters Cardinality: [01]	Target: Public (Class) Uncompiled source code Cardinality: [1]	
Association (direction: Unspecified) preda vsechny para	ametry	
Source: Public (Class) Parameters Cardinality: [1]	Target: Public (Class) XHTML snippet Cardinality: [01]	

### **Uncompiled source code**

Class in package 'Domain model'

ATTRIBUTES

Uncompiled source code Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 06.04.2016



## **XHTML** snippet

Class in package 'Domain model'

XHTML snippet

> Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 06.04.2016. Last modified 06.04.2016

### ATTRIBUTES

input file : File Private

[ Is static False. Containment is Not Specified. ]

### ASSOCIATIONS

Association (direction: Unspecified) se vytvori

Source: Public (Class) XHTML snippet

Cardinality: [1]

Target: Public (Class) AST Cardinality: [1]

Association (direction: Unspecified) preda vsechny parametry

Source: Public (Class) Parameters

Cardinality: [1]

Target: Public (Class) XHTML snippet

Cardinality: [0..1]

## **Use Case Model**

Package in package 'Parser'

Use Case Model Version Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 12.03.2016

## **Use Case Model diagram**

Use Case diagram in package 'Use Case Model'

Use Case Model Version 1.0 SiRonnie created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

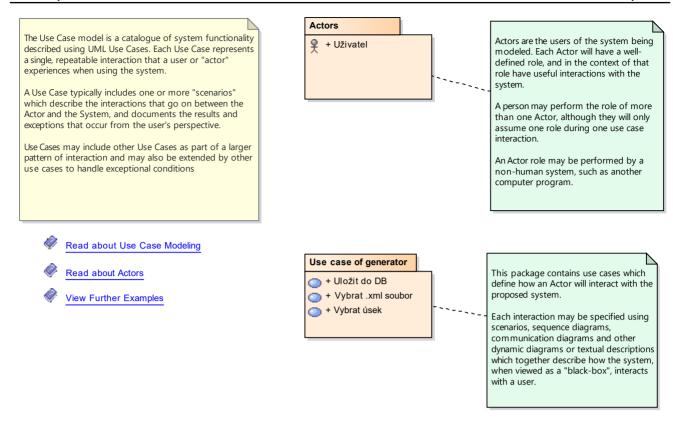


Figure 6: Use Case Model

### <anonymous>

Note in package 'Use Case Model'

Actors are the users of the system being modeled. Each Actor will have a well-defined role, and in the context of that role have useful interactions with the system.

A person may perform the role of more than one Actor, although they will only assume one role during one use case interaction.

An Actor role may be performed by a non-human system, such as another computer program.

<anonymous>
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016
Extends

### <anonymous>

Note in package 'Use Case Model'

This package contains use cases which define how an Actor will interact with the proposed system.

Each interaction may be specified using scenarios, sequence diagrams, communication diagrams and other dynamic diagrams or textual descriptions which together describe how the system, when viewed as a "black-box", interacts with a user.

<anonymous> Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016 Extends

### Note

Note in package 'Use Case Model'

The Use Case model is a catalogue of system functionality described using UML Use Cases. Each Use Case represents a single, repeatable interaction that a user or "actor" experiences when using the system.

A Use Case typically includes one or more "scenarios" which describe the interactions that go on between the Actor and the System, and documents the results and exceptions that occur from the user's perspective.

Use Cases may include other Use Cases as part of a larger pattern of interaction and may also be extended by other use cases to handle exceptional conditions

Note
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016
Extends

### **Actors**

Package in package 'Use Case Model'

Actors
Version 1.0 Phase 1.0 Proposed
created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

## Use case of generator

Package in package 'Use Case Model'

Use case of generator Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

## \$help://actor.htm

Text in package 'Use Case Model'

\$help://actor.htm Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016 Alias Read about Actors Extends

## \$help://use\_case\_model\_pattern.htm

Text in package 'Use Case Model'

\$help://use\_case\_model\_pattern.htm Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016 Alias Read about Use Case Modeling Extends

## \$help://usecasediagram.htm

Text in package 'Use Case Model'

\$help://usecasediagram.htm

> Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016 Alias View Further Examples Extends

### **Actors**

Package in package 'Use Case Model'

Actors Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

## **Actors diagram**

Use Case diagram in package 'Actors'

Actors Version 1.0 SiRonnie created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016



Figure 7: Actors

### **Uživatel**

Actor in package 'Actors'

Uživatel si muže v útržku kódu vybrat zajímavé oblasti, které následne predhodí parseru, který je uloží do databáze.

Uživatel Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

### OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

Sequence from Uživatel to Object1

### CONNECTORS

UseCaseLink Source -> Destination Uživatel: Actor, Public From: Vybrat úsek: UseCase, Public

### CONNECTORS

Z. UseCaseLink
From: Uživate seLink Source -> Destination Uživatel : Actor, Public Uložit do DB : UseCase, Public

. UseCaseLink Source -> Destination
From: Uživatel : Actor, Public
To: Vybrat .xml soubor : UseCase, Public

## Use case of generator

Package in package 'Use Case Model'

Use case of generator Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

## Use case of generator diagram

Use Case diagram in package 'Use case of generator'

Use case of generator Version 1.0 SiRonnie created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

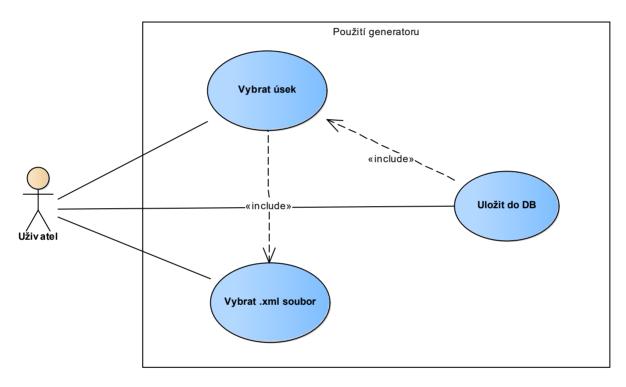


Figure 8: Use case of generator

### **Uživatel**

Actor in package 'Actors'

Uživatel si muže v útržku kódu vybrat zajímavé oblasti, které následne predhodí parseru, který je uloží do databáze.

Uživatel Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

## OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS 4 Sequence from Uživatel to Objectl



### CONNECTORS

Prom: UseCaseLink Source -> Destination
From: Uživatel : Actor, Public
To: Uložit do DB : UseCase, Public

VseCaseLink Source -> Destination
From: Uživatel : Actor, Public

To: Vybrat .xml soubor : UseCase, Public

### Použití generatoru

Boundary in package 'Use case of generator'

Použití generatoru Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016 Extends

### Uložit do DB

UseCase in package 'Use case of generator'

Poté co si uživatel vybere vhodné úseky je rízení predáno parseru, který informace vyparsuje a uloží do databáze prípadne do kolekcí.

Uložit do DB Version 1.0 Phase 1.0 Proposed SiRonnie created on 14.03.2016. Last modified 06.04.2016

### **SCENARIOS**

Basic Path. Basic Path

- 1. Systemu je dodan validni AST
- 2. Vygeneruje nezkompilovany soubor

Alternate: 2a. Ulozeni nezkompilovaneho souboru

3. Zepta se uzivatele zda-li chce automatickou, nebo manualni kompilaci

Alternate: 3a. Vyber manualni kompilace

- 4. Uzivatel si vybere automatickou
- 5. System zkompiluje soubor
- 6. Prelozi se zdrojovy soubor
- 7. Vysledek se ulozi do databaze

Alternate. Ulozeni nezkompilovaneho souboru

1. System ulozi nezkompilovany soubor

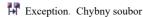
Alternate. Vyber manualni kompilace

- 1. Uzivatel si vybere prekladac
- 2. System potvrdi prekladac
- 3. Uzivatel si vybere parametry prekladu
- 4. System potvrdi parametry prekladu
- 5. Uzivatel vybere zdrojovy soubor
- 6. System potvrdi soubor
- 7. System prelozi zdrojovy soubor

Exception. Chybny prekladac

### **SCENARIOS**

- 1. System nerozeznal prekladac / skoncil s chybou
- 2. Nabidne uzivateli novou volbu



- 1. Soubor dodany ke kompilaci neni validni
- 2. Nabidne uzivateli k zadani novy soubor
- Exception. Chybne prepinace
- 1. System zjistil, ze uzivatel zadal spatne prepinace pro preklad
- 2. System nabidne novou volbu parametru

### CONNECTORS

From: Uložit do DB : UseCase, Public
To: Vybrat úsek : UseCase, Public

Prom: Uživatel : Actor, Public
To: Uložit do DB : UseCase, Public

### **Vybrat** .xml soubor

UseCase in package 'Use case of generator'

Umožnuje uživateli vybrat xml soubor nad kterým si následne zvolí úseky.

Vybrat .xml soubor Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 02.04.2016

### **SCENARIOS**



- 1. Uživatel si vybere vhodny xml soubor
- 2. System nabidne uzivateli moznost vlozit dany code snippet
- 3. Uzivatel dany soubor vlozi
- 4. System zkontroluje, zda-li je soubor validní

Alternate: 4a. Xml soubor neni validni

5. System ulozi xml soubor

Alternate. Xml soubor neni validni

- 1. System detekuji, ze xml soubor neni validni
- 2. System zobrazi chybu, ze soubor neni validni
- 3. Uzivatel potvrdi oznameni
- 4. System oznameni o chybe zavre

### CONNECTORS

Prom: UseCaseLink Source -> Destination

From: Uživatel : Actor, Public

To: Vybrat .xml soubor : UseCase, Public

### CONNECTORS

Include «include» Source -> Destination Vybrat úsek : UseCase, Public From: Vybrat .xml soubor : UseCase, Public

### Vybrat úsek

UseCase in package 'Use case of generator'

Umožnuje uživateli vybrat úsek v code-snippetu.

Uživatel bude mít k dispozici XML dokument, kde si vybere úseky, které ho zajímají.

To mu bude umožneno dvojím zpusobem. Bud intuitivne pomocí GUI nádstavby a nebo z command line.

Nasledne predá rezii parseru.

Vybrat úsek Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 06.04.2016

### **ELEMENTS OWNED BY Vybrat úsek**

B Object1 : Sequence

### **SCENARIOS**

Basic Path. Basic Path

- 1. Uzivatel si ze xml souboru vybere vhodny usek
- 2. Odesle systemu svuj vyber
- 3. System potvrdi a zvaliduje vyber
- 4. System odesle zpravu zdali je vyber validni ci nikoliv Alternate: 4a. Nevhodny vyber

5. Nasleduje predani kodu parseru

Alternate. Nevhodny vyber

- 1. System detekuje nevhodny vyber v code snippetu
- 2. System odesle uzivateli chybovou zpravu

### CONNECTORS

Include «include» Source -> Destination From: Vybrat úsek : UseCase, Public Vybrat .xml soubor : UseCase, Public To:

UseCaseLink Source -> Destination Uživatel: Actor, Public From: Vybrat úsek: UseCase, Public

Include «include» Source -> Destination Uložit do DB: UseCase, Public From: Vybrat úsek : UseCase, Public To:

### **Use Case1 diagram**

Interaction diagram in package 'Use case of generator'

Use Case1

Version 1.0 SiRonnie created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

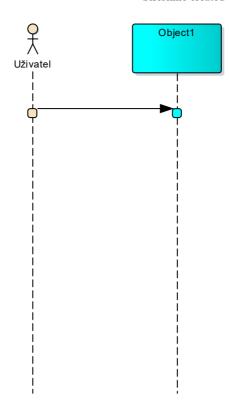


Figure 9: Use Case1

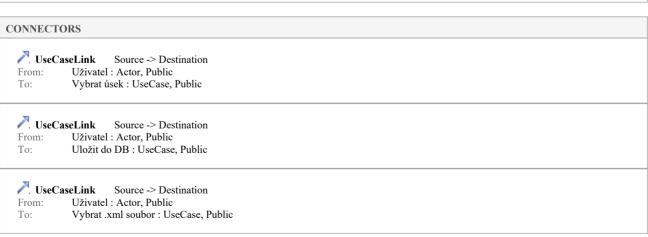
### **Uživatel**

Actor in package 'Actors'

Uživatel si muže v útržku kódu vybrat zajímavé oblasti, které následne predhodí parseru, který je uloží do databáze.

Uživatel Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 17.03.2016

## OUTGOING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS 4:: Sequence from Uživatel to Object1



### INTERACTION MESSAGES

≥ 1.0 " from 'Uživatel' sent to 'Object1'.

Synchronous Call.

[ Return is False. Iteration is False. New group is False. ]

## Object1

Sequence owned by 'Vybrat úsek', in package 'Use case of generator'

Object1 Version 1.0 Phase 1.0 Proposed created on 14.03.2016. Last modified 14.03.2016

### INCOMING BEHAVIORAL RELATIONSHIPS

Sequence from Uživatel to Object1