

PB007

Softwarové inženýrství I

František Lachman lachmanfrantisek@mail.muni.cz

cvičení 9

26. listopad 2019

Osnova

- odpovědník
- stavový diagram

Odpovědník

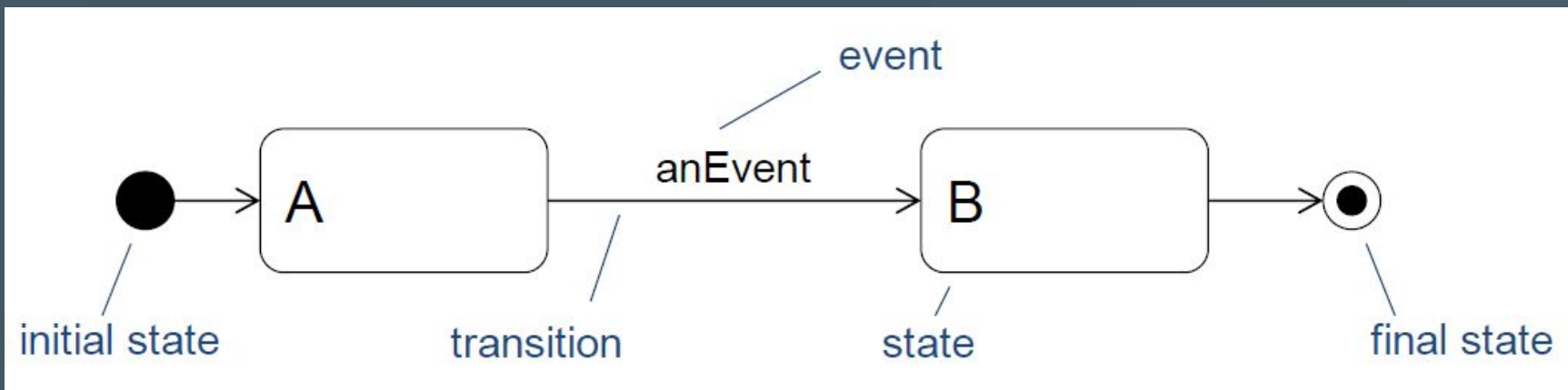
Stavový diagram



Stavový diagram: využití (...)

“ Modelování životního cyklu **jednoho reaktivního objektu.** ”

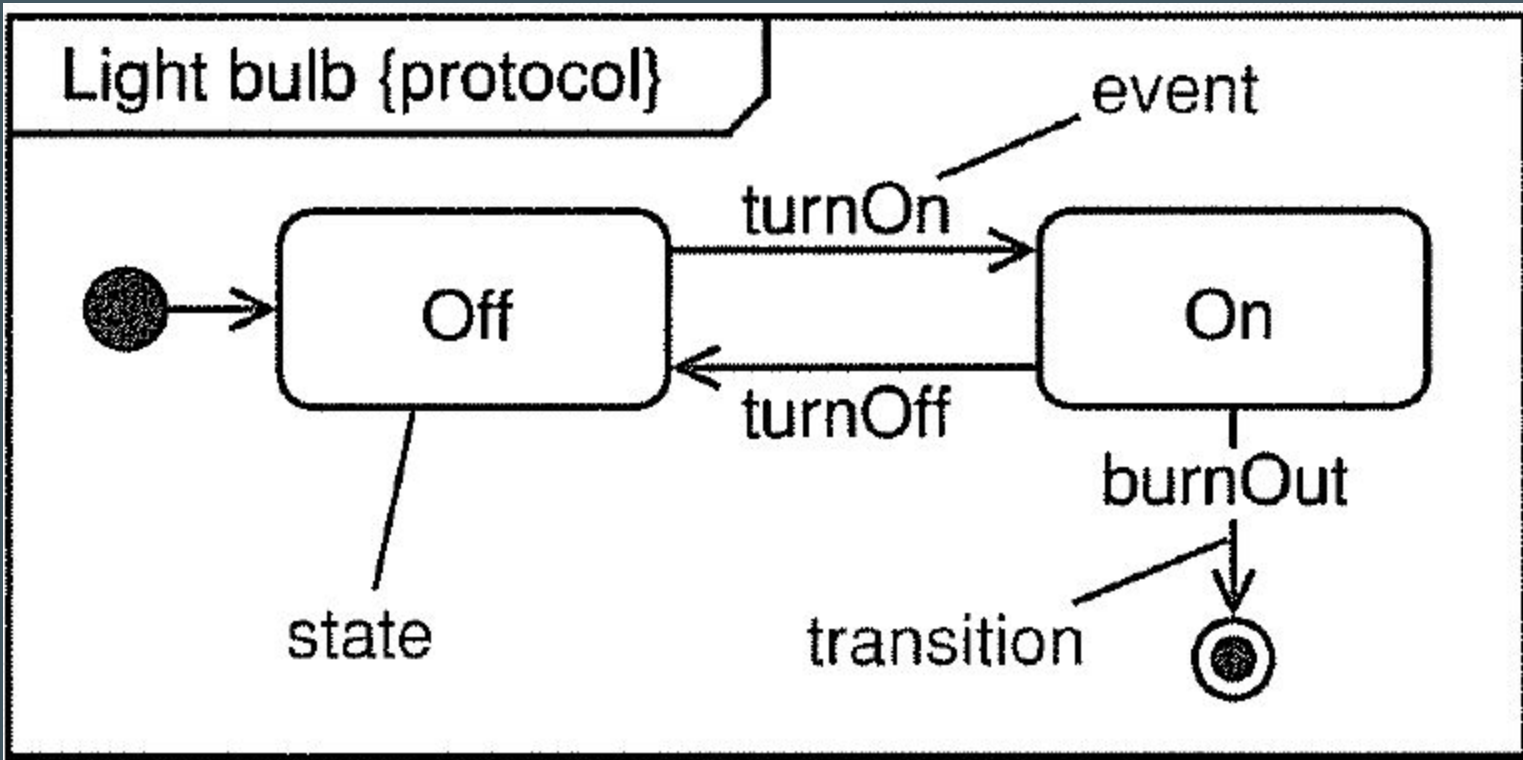
Stavový diagram: prvky



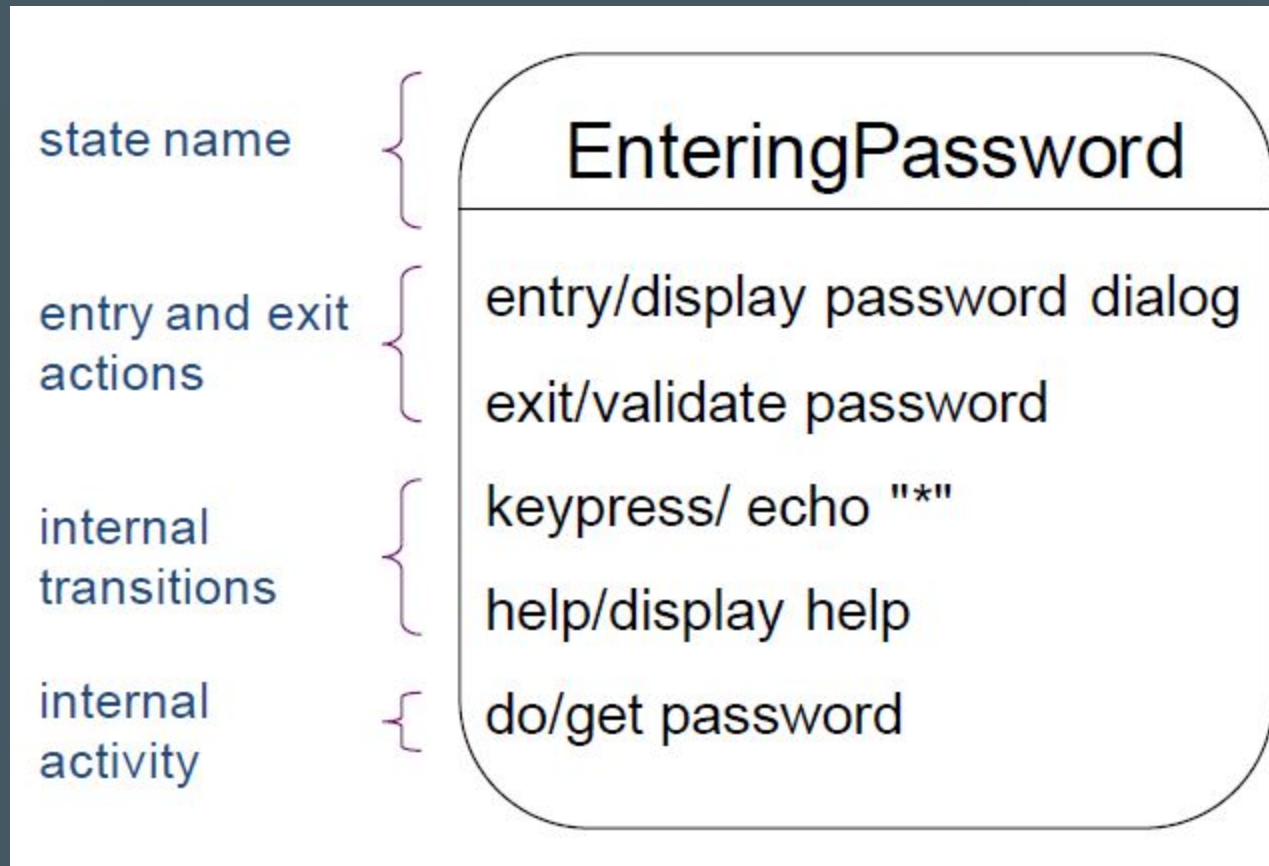
Stavový diagram: prvky (...)

- stavy
- přechody
- události

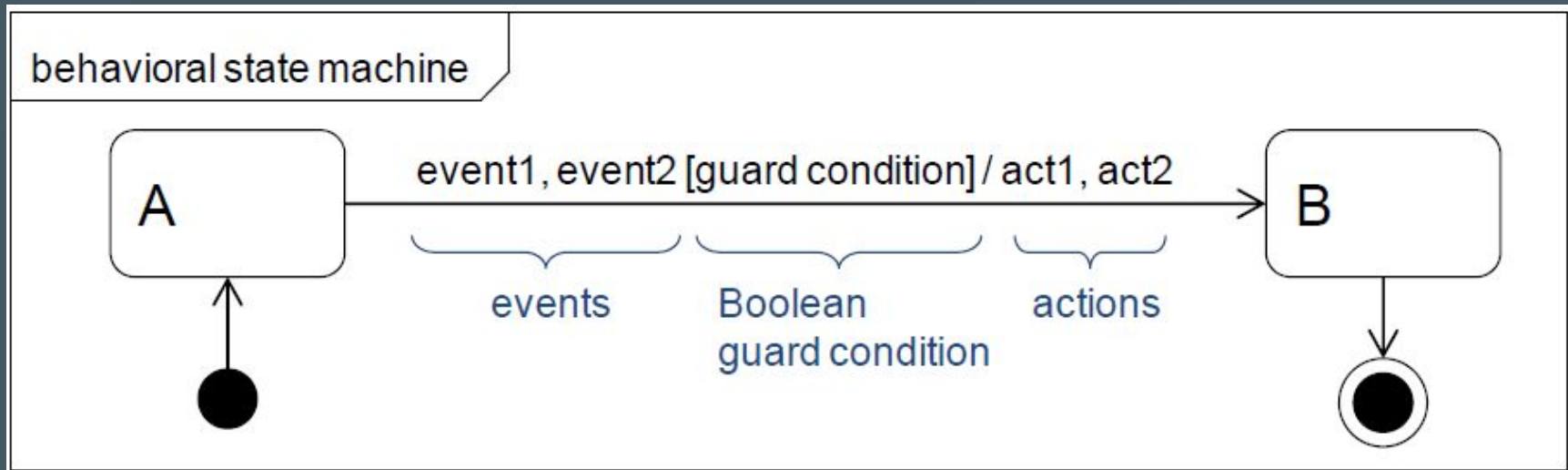
Stavový diagram: ukázka



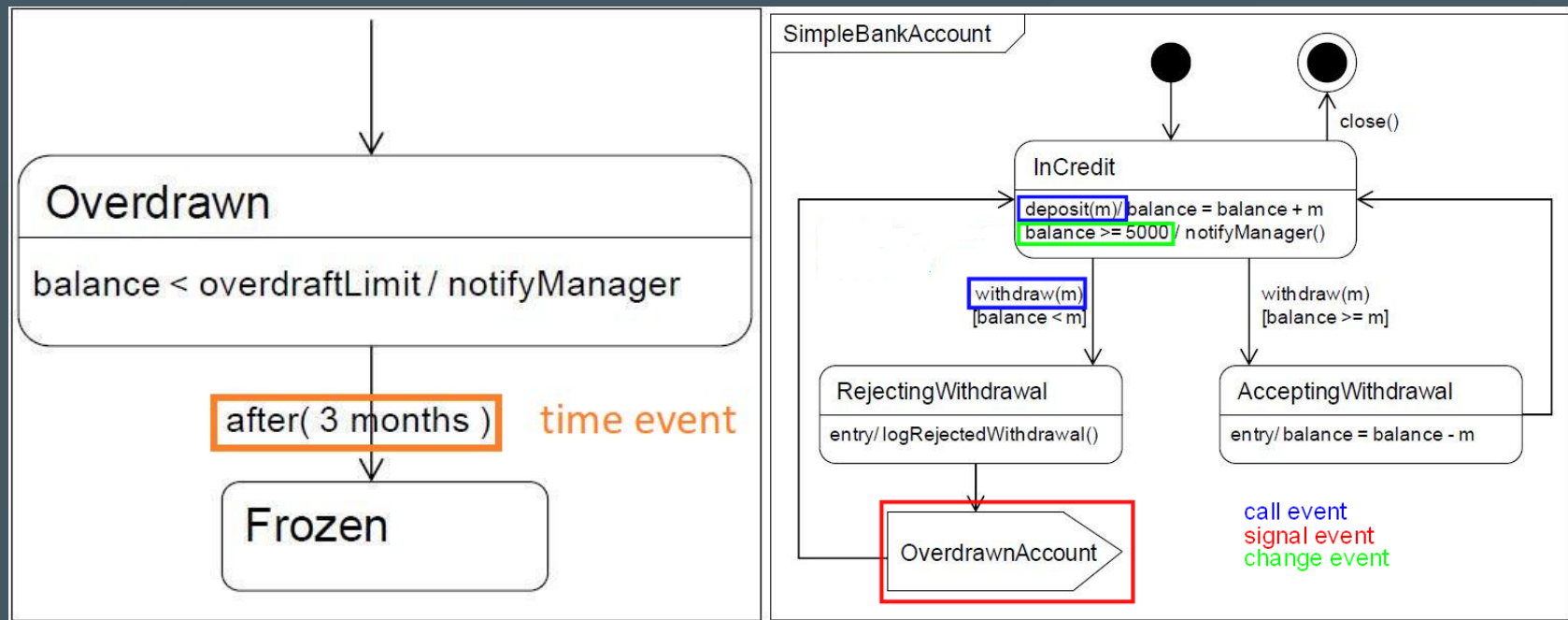
Stavový diagram: stav



Stavový diagram: přechod



Stavový diagram: událost

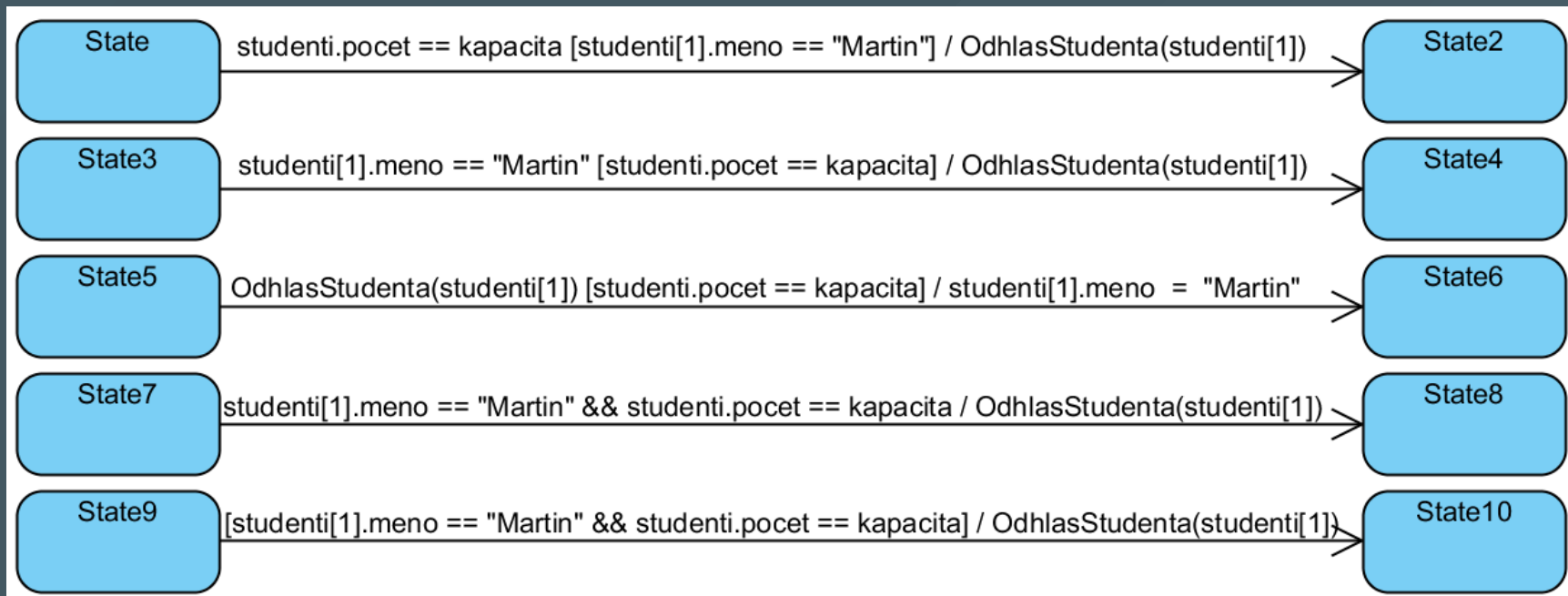


Stavový diagram: typy událostí

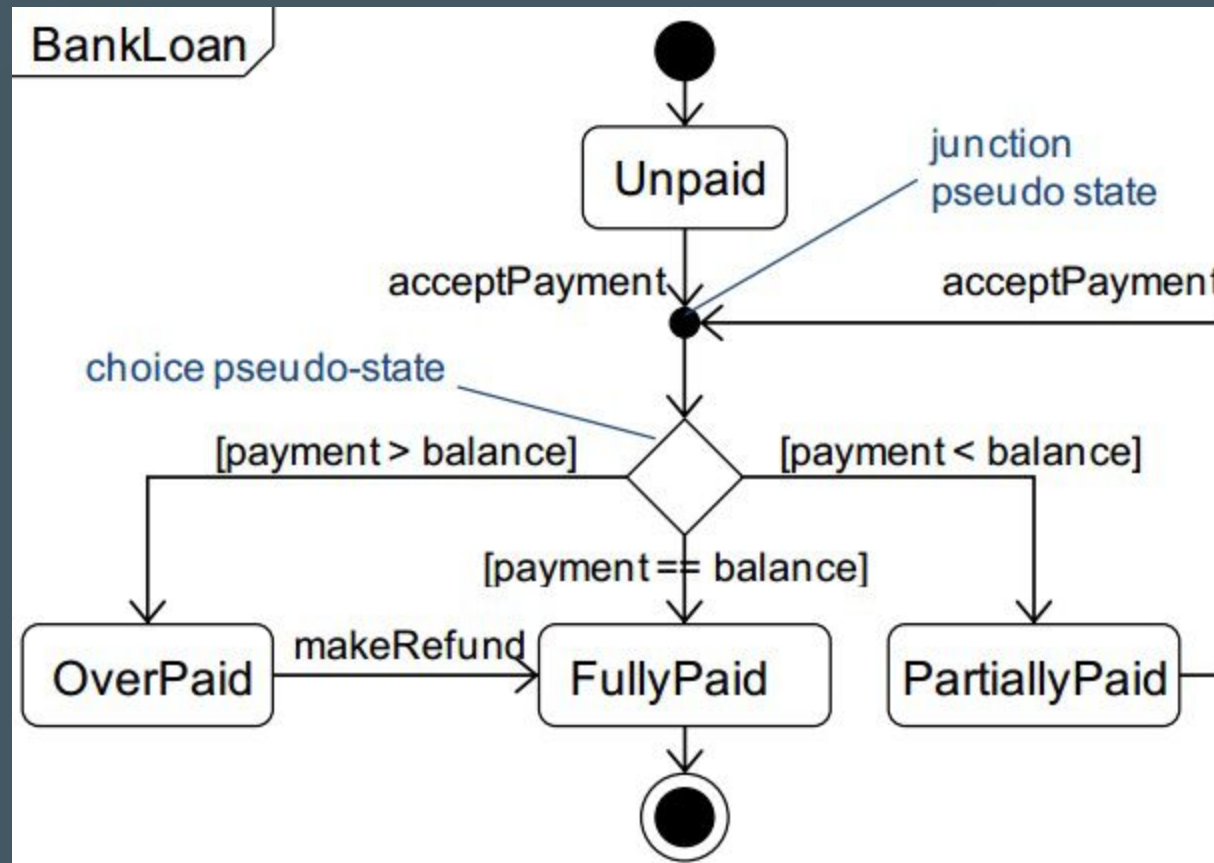
- událost volání / call event
- událost signál / signal event
- událost změny / change event
- časová událost / time event

Rozcvička

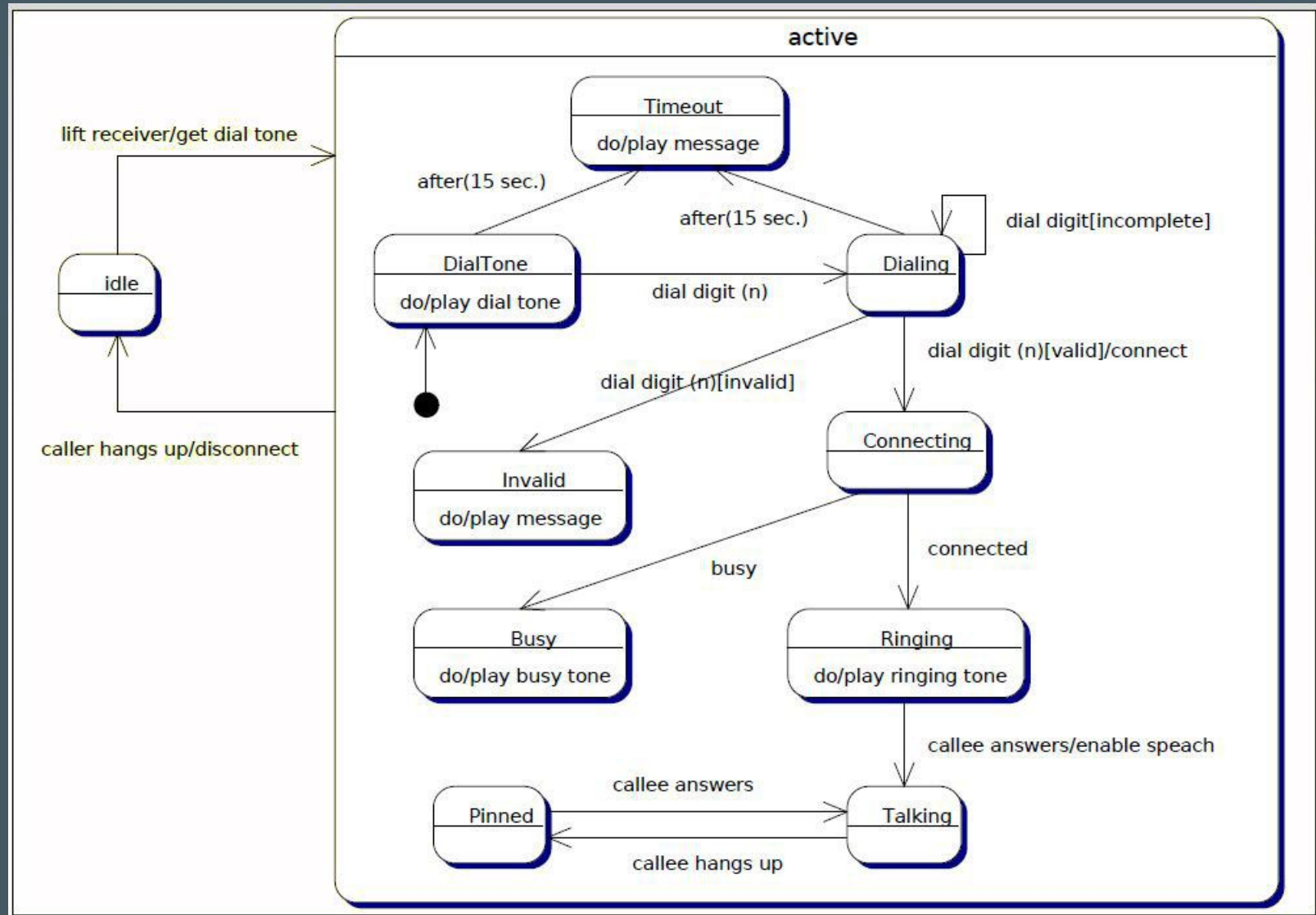
? korektnost x ekvivalence ?



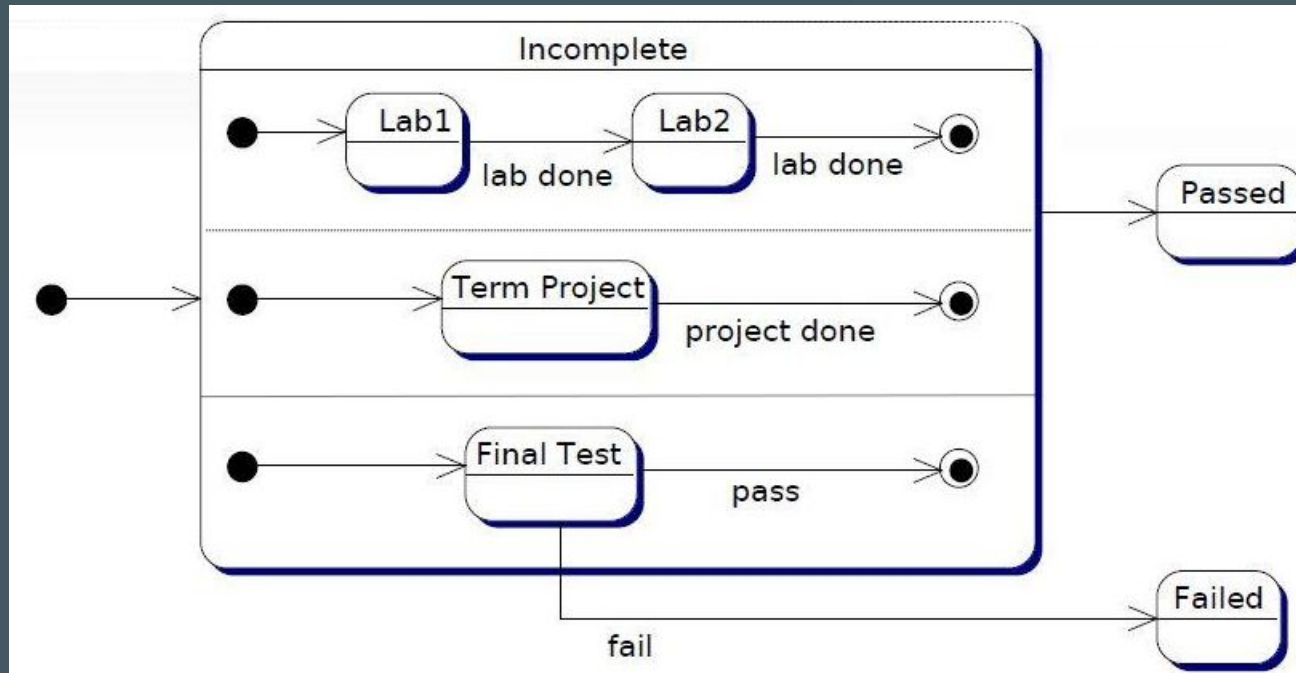
Stavový diagram: rozhodovací uzly



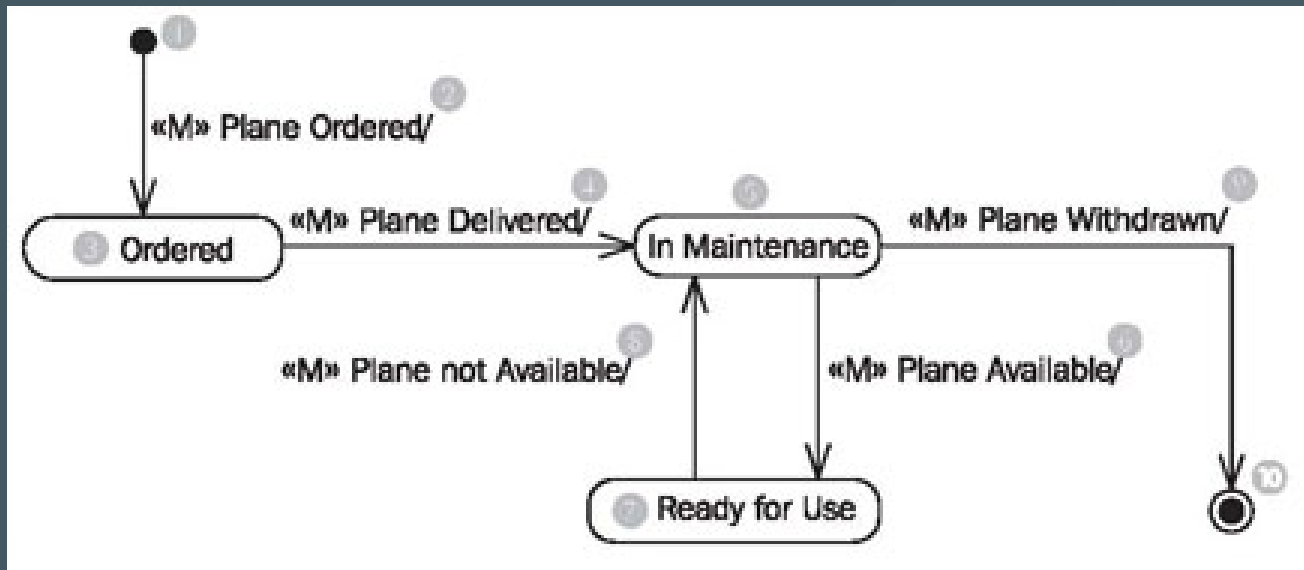
Stavový diagram: složené stavy



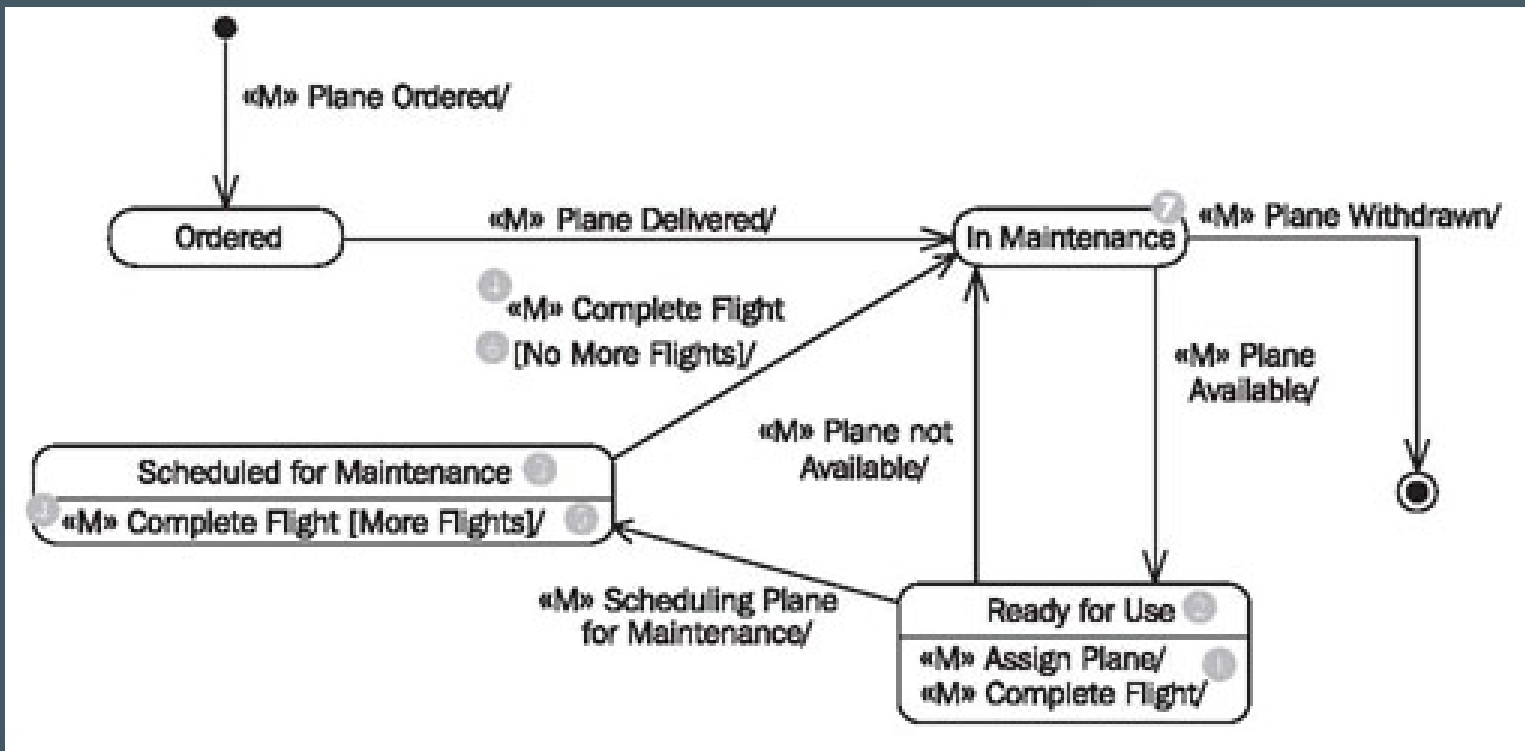
Stavový diagram: ortogonálně složený stav



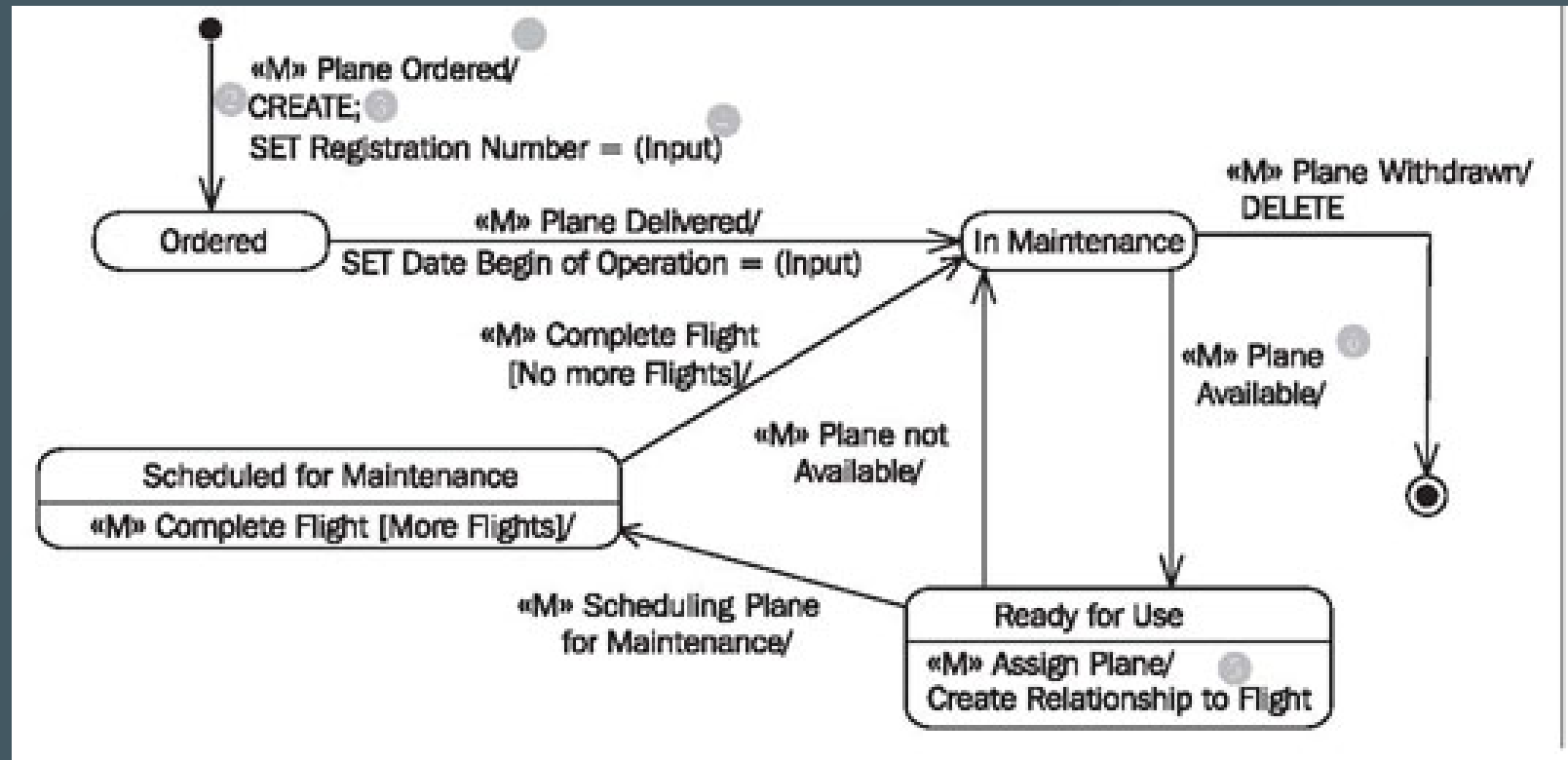
Ukázka (1)



Ukázka (2)



Ukázka (3)



Aktivita s katalogem chyb

Úkol (I/II)

- Pomocí stavového diagramu namodelujte životní cyklus vybraného reaktivního objektu.
1. Nejdříve sestavte **seznam všech stavů**, které je možné u objektu rozlišit, poté z něj vyberte ty stavy, které je opravdu zajímavé rozlišit vzhledem k zaměření a funkcím systému.
 2. Vytvořte **seznam událostí** (vnějších stimulů), které nad objektem probíhají. Ze seznamu vyberte ty, které ovlivňují/mění stav objektu.
 3. Na základě získaných seznamů stavů a událostí sestrojte **stavový diagram**. Snažte se využít dědičnosti mezi stavy a tím zjednodušit výsledný model.

Úkol (II/II)

- Vygenerujte **pdf report** a uložte do odevzdávány (**Seminar 09**) do **neděle 23:59**.

katalog chyb

Generate PDF ✕

Content | **Options** | Page Setup | Cover Page | Header/Footer | Document Info | Watermark

Options

- Generate table of contents ?
- Generate table of figures ?
- Generate diagrams ?
 - Show indicators on shapes
- Image type : SVG ▼
- Generate diagram type title
- Generate diagram properties ?
- Generate diagram summary ?
 - Include extra details
 - Suppress element with blank description
 - Suppress non-master view element
- Generate reference (file/URL) link ?
- Generate model elements/diagrams link ?
- Skip heading for empty model element section
- Convert multiline model heading to single line
- Show multiline model name
- Treat HTML content as HTML source
- Suppress details if duplicated
- Table cell keep together with page
- Wrap : Word wrap ▼
- Shape type style : Icon ▼ ?
- RTF content appearance : Preserve formatting ▼

Details

- Children References
- Model-based References description
- Diagram-based Sub-diagrams
- Members Include sub-diagram details
- ERD Column Details Comments
- ERD Entity Records Sort by Date/Time: Descending ▼
- Properties Tagged values
- Project management properties ORM Class Details
- Relationships Use Case Details
- Quality information

Anti-aliasing

- Graphics Text

Font

Font: Unspecified ▼ ...

Reset
Reset to Default
Set as Default
Generate
Cancel
Apply
Help

Závěr

- odpovědník
- stavový diagram

Obsah slidů vychází ze slidů Stanislava Chrena a Jakuba Kadaši.

***Ostatní obrázky použity z
<https://sourcemaking.com/uml>.***