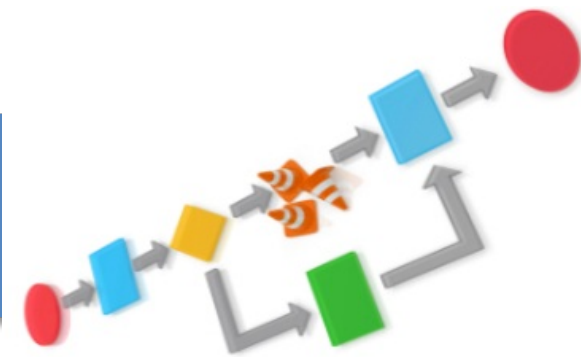


Jazyk Wright

Jiří Šebek

b4m36swa



```
public final void onSensorChanged(SensorEvent event)
{
    m_flightIntensity = event.values[0];
    m_etAmblight.setText("" + m_flightIntensity + " lx");
}

... resume()
... light, ... NORMAL);
```

ADL (Architecture Description Language)

- Formální prostředek pro vyjádření architektury
- Jazyk pro popis
 - Softwarové (sww komponenty, jejich vlastnosti a vztahy mezi nimi)
 - technické (hw + sw komponenty)
 - systémové architektury (konceptuální popis **struktury a chování**)
- (existuje více definic)

ADL druhy

- Formální (Petriho sítě, Temporální logika, Procesní algebra → **Wright**)
- Obecné (ACME)

Základní elementy

- **Komponenty**
 - části dekomponovaného systému s daným rozhraním,
- **Konektory**
 - komunikační kanály pro propojení komponent s daným rozhraním,
- **Konfigurace**
 - konkrétní způsob vzájemného propojení komponent pomocí konektorů.
- U dynamických a mobilních navíc
 - **události**, na které systém reaguje (vnější podněty)
 - **akce**, které systém vykonává (reakce na podněty),
 - **vztahy** mezi akcemi udávající, na jaké události systém reaguje jakými akcemi,
 - **chování** systému, tj. komponent, konektorů a změn konfigurace, tedy tím, jak se mění softwarová architektura v důsledku akcí, je dáno vztahy mezi událostmi a akcemi

Notace Wright

- Processes and events
 - events may have input ($e?x$) and output ($e!x$) data
- Prefixing
 - $e \rightarrow P$
- Internal/external choice
 - ($|$ and \square)
- Parallel Composition
 - $P \parallel Q$ - joint interaction over events
- Special symbol for successful termination
 - $\#$

e – event
x – data
P – proces

Wright model

- Components
 - Jsou výpočetní elementy s více porty
- Connectors
 - Mají interakci, skládají se z rolí a vnitřního spojení (v originále „glue“ – lepidla)
- Configuration
 - Popis jak komponenty a konektory skládají celý systém

Příklad Pipe

connector pipe =

role source = in!x --> source

role sink = out?y --> sink

glue = source.in?x --> sink.out!x --> glue

Slibovaný obrázek příkladu Pipe

