FH-OÖ Hagenberg/ESD Advanced Methods of Verification, SS 2020

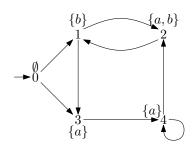
Rainer Findenig

7. Übung: Temporale Logiken



1 LTL

Gegeben seien die folgende Kripke-Struktur K über die atomaren Aussagen $A=\{a,b\}$ und die LTL-Formeln φ . Bestimmen Sie, ob $K\models \varphi$ und geben Sie für die nicht geltenden Formeln mindestens ein Gegenbeispiel der Form $\pi=s_0s_1s_2\dots$ mit $s_i\in S$ an:



- Xa
- XXa
- Fa
- $\mathbf{G}(a \vee b)$
- $XG(a \lor b)$

- $G(b \rightarrow a)$
- $\mathbf{G}(b \to \mathbf{F}a)$
- **G**[*b* **U** *a*]
- **XG**[*b* **U** *a*]
- **GF***a*

[&]quot;People get annoyed when you try to debug them." Larry Wall