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

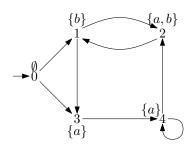
Rainer Findenig

8. Übung: Temporale Logiken und Safety/Liveness



1 CTL

Gegeben seien die folgende Kripke-Struktur K über die atomaren Aussagen $A=\{a,b\}$ und die CTL-Formeln ϕ . Bestimmen Sie, ob $K\models\phi$ 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:



- **AX***a*
- **EX***a*
- **EF***b*
- **EXAG**(*a*)
- **EXEG**(*a*)

- **AXAX***a*
- $EG(b \rightarrow a)$
- $\mathbf{AG}(b \to \mathbf{AF}a)$
- **EXEGE**[*b* **U** *a*]
- **AXA**[*a* **U** *b*]

"In a software project team of 10, there are probably 3 people who produce enough defects to make them net negative producers."

Gordon Schulmeyer