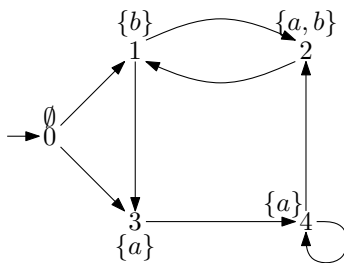


1 CTL

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 $\pi = s_0 s_1 s_2 \dots$ mit $s_i \in S$ an:



- | | |
|-------------|---------------------------|
| • AXa | • $AXAXa$ |
| • EXa | • $EG(b \rightarrow a)$ |
| • EFb | • $AG(b \rightarrow AFa)$ |
| • $EXAG(a)$ | • $EXEGE[b \cup a]$ |
| • $EXEG(a)$ | • $AXA[a \cup b]$ |

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

Gordon Schulmeyer

1 Beispiel 1

- gilt nicht: $\pi = 01\dots$
- gilt : $\pi = 03\dots$
- gilt : $\pi = 01\dots$
- gilt nicht: $\pi = 01\dots$ oder $\pi = 03421\dots$
- gilt : $\pi = 03\dot{4}$
- gilt : $\pi = 012\dots$ oder $\pi = 013\dots$ oder $\pi = 034\dots$
- gilt : $\pi = 03\dot{4}$
- gilt : $\pi = 012\dots$
- gilt : $\pi = 0121212\dots$
- gilt nicht: $\pi = 03\dot{4}$