

Redes de Petry

Temas

TÓPICOS

■ definição

■ elementos

■ Principais Tipos

■ onde é usado

foram inventadas em agosto de 1939 por Carl Adam Petri quando ele tinha 13 anos. Vinte e três (23) anos depois, ele documentou o trabalho como parte de sua tese de doutorado.



rede de Petri ou rede de transição

Como uma linguagem de modelagem, ela define graficamente a estrutura de um sistema distribuído como um grafo direcionado com comentários.

Características

possui nós de transição

conectando posições com
transições

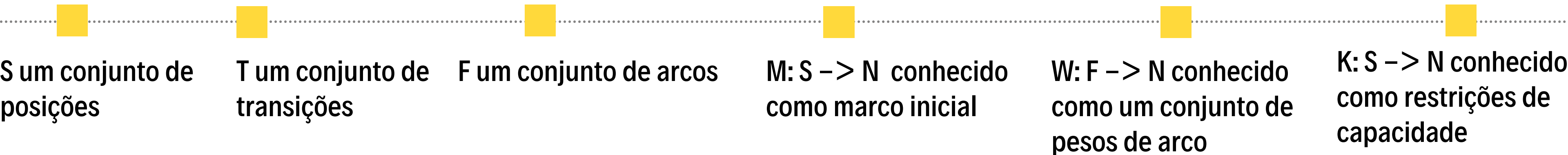
**cada posição pode
armazenar um ou mais
tokens.**

A qualquer momento durante a
execução de uma rede de Petri

**processo denominado
disparo.**

realiza alguma tarefa de
processamento, e realoca um
número específico de tokens nas
suas posições de saída.

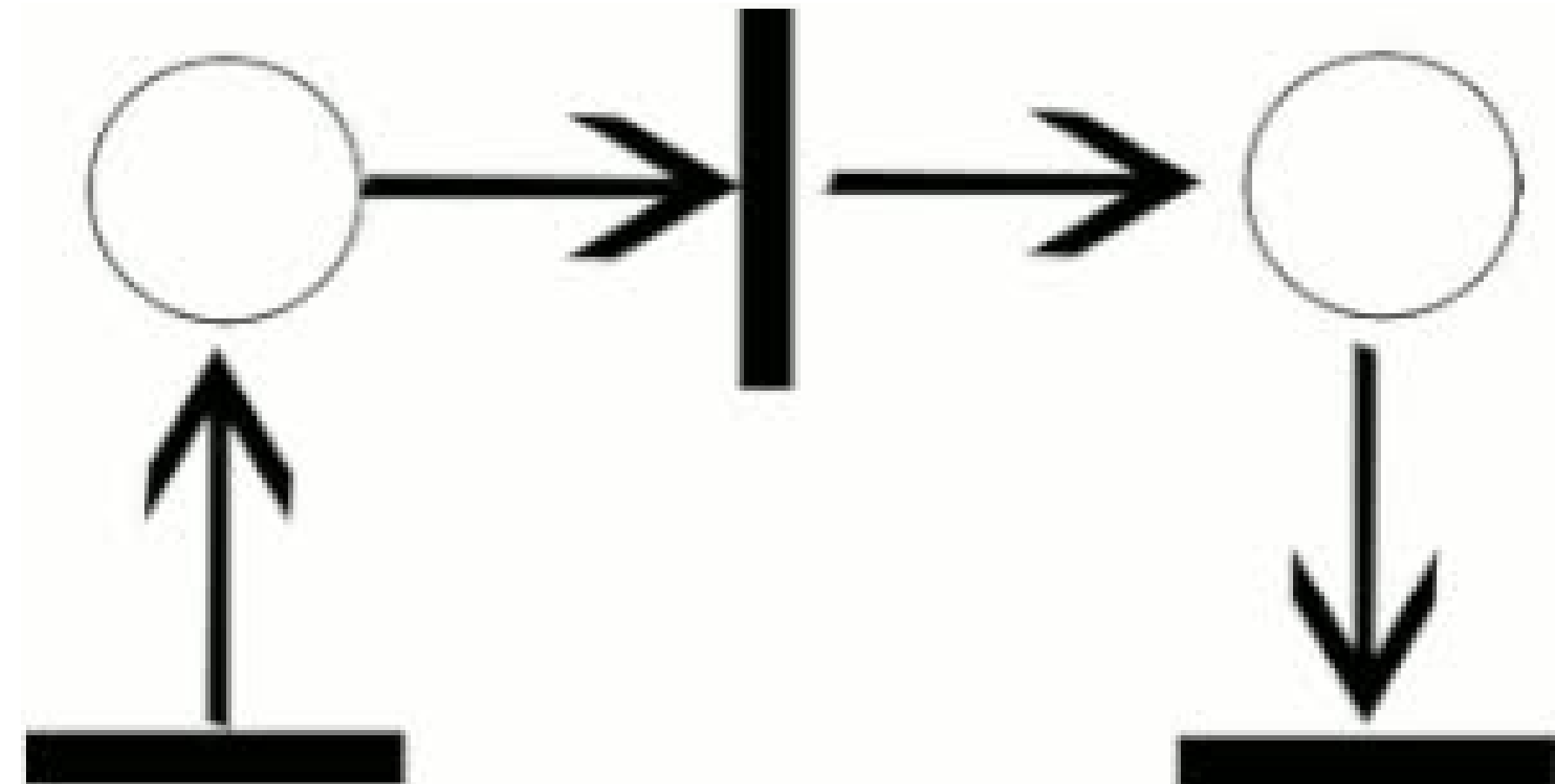
Uma rede de Petri é dada por:






básico da rede

Uma rede de Petri consiste em posições, transições e arcos direcionados. Arcos interligam posições e transições, não podendo conectar posições e posições ou transições e transições.

As posições de entrada de uma transição são aquelas as quais um arco se destina. As posições de saída são aquelas das quais um arco se origina.



Elementos e suas Representações

Elemento	Representação
Estado	
Ações	
Elementos das relações de fluxo	

Principais tipos de redes de Petri

- Máquina de estados
- Grafo marcado
- Livre Escolha
- Livre escolha estendida
- Escolha assimétrica



Áreas de aplicação

- Desenvolvimento de software
- Análise de dados
- Programação concorrente
- Diagnose
- Sistema flexível de manufatura



Links úteis

rede de petry em python

<https://github.com/Nikolaj-K/petri-net/>

Download do visual object

<https://www.r-drath.de/visualobjectnet-download.html>

Site sobre Redes de Petry

<https://www2.informatik.uni-hamburg.de/TGI/PetriNets/index.php>

Dúvidas ?

