|  |  |
| --- | --- |
|  | **Министерство образования и науки Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  **«Московский государственный технический университет** **имени Н. Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н. Э. Баумана)** |

**«Описание процессов жизненного цикла АСОИУ»**

**Тема работы: "Операторно-параметрические схемы имитационной модели"**

Викулин Иван РТ5-61Б

Код для отрисовки графа модели процесса ремонта «Мастер»:

**flowchart LR**

**subgraph master**

**direction TB**

**title[<b>Модель \_Ремонт\_</b>]**

**h1(["BPEMЯ=Tслом"])==> h2["сост:=<br>сломан"];**

**h2 ==> h3(["режим=<br>работа"]);**

**h3 ==> h4(["мастер<br>=своб"]);**

**h4 ==> h5["мастер:=занят<br>Tрем:=funс(x)"];**

**h5 ==> h6(["ВРЕМЯ=Трем"]);**

**h6 ==> h7["сост:=рабочий<br>мастер:=своб<br>Tслом:=func(x)"];**

**h7 ==> h1;**

**h2 -.-> par3((сост));**

**h7 -.-> par3;**

**par1((режим))-.-> h3;**

**par2((мастер))-.-> h4;**

**h5 -.-> par2;**

**h7 -.-> par2;**

**h5 -.-> par4((Трем));**

**par4 -.-> h6;**

**p0[\I/] -.- h1;**

**h0[/"Тслом = 100ч"\];**

**end;**

Отрисовка графа второго трека для ОПС Прибор

**subgraph Прибор**

**direction TB**

**h11["режим:=<br>отдых"]==> h21(["BPEMЯ=Tраб"]);**

**h21 ==> h51["режим:=работа <br> Траб:=funс\_\_"];**

**h51 ==> h61(["ВРЕМЯ=Тотд"]);**

**h61 ==> h71["Траб:=func\_\_"];**

**h11 -.-> par1((режим));**

**h51 -.-> par1((режим));**

**p01[\I/] -.- h11;**

**h01[/"Траб = 9ч"/];**

**h71 ==> h99{"мастер<br>=..."};**

**h99 ==>|"...= занят"| h66["Tрем:=Трем+<br>Траб-ВРЕМЯ"];**

**h99 ==>|"...= своб"| h11;**

**h66 -.-> par4((Трем));**

**par2(("мастер")) -.-> h99;**

**h66 ==> h11;**

**end;**

**flowchart LR**

**subgraph master**

**direction TB**

**title[<b>Модель \_Ремонт\_</b>]**

**h1(["BPEMЯ=Tслом"])==> h2["сост:=<br>сломан"];**

**h2 ==> h3(["режим=<br>работа"]);**

**h3 ==> h4(["мастер<br>=своб"]);**

**h4 ==> h5["мастер:=занят<br>Tрем:=funс(x)"];**

**h5 ==> h6(["ВРЕМЯ=Трем"]);**

**h6 ==> h7["сост:=рабочий<br>мастер:=своб<br>Tслом:=func(x)"];**

**h7 ==> h1;**

**h2 -.-> par3((сост));**

**h7 -.-> par3;**

**par1((режим))-.-> h3;**

**par2((мастер))-.-> h4;**

**h5 -.-> par2;**

**h7 -.-> par2;**

**h5 -.-> par4((Трем));**

**par4 -.-> h6;**

**p0[\I/] -.- h1;**

**h0[/"Тслом = 100ч"\];**

**end;**

**subgraph Прибор**

**direction TB**

**h11["режим:=<br>отдых"]==> h21(["BPEMЯ=Tраб"]);**

**h21 ==> h51["режим:=работа <br> Траб:=funс\_\_"];**

**h51 ==> h61(["ВРЕМЯ=Тотд"]);**

**h61 ==> h71["Траб:=func\_\_"];**

**h11 -.-> par1((режим));**

**h51 -.-> par1((режим));**

**p01[\I/] -.- h11;**

**h01[/"Траб = 9ч"/];**

**h71 ==> h99{"мастер<br>=..."};**

**h99 ==>|"...= занят"| h66["Tрем:=Трем+<br>Траб-ВРЕМЯ"];**

**h99 ==>|"...= своб"| h11;**

**h66 -.-> par4((Трем));**

**par2(("мастер")) -.-> h99;**

**h66 ==> h11;**

**end;**

**classDef cond fill:#bee,stroke:#aaa,stroke-width:1px;**

**classDef state fill:#9e8,stroke:#333,stroke-width:1px;**

**class h11,h51,h66,h71 state;**

**class h21,h61 cond;**

**style title fill:yellow,stroke:red;**

**style h99 fill:yellow**

**classDef cond fill:#bee,stroke:#aaa,stroke-width:1px;**

**classDef state fill:#9e8,stroke:#333,stroke-width:1px;**

**class h11,h51,h66,h71 state;**

**class h21,h61 cond;**

**classDef cond fill:#bee,stroke:#aaa,stroke-width:1px;**

**classDef state fill:#9e8,stroke:#333,stroke-width:1px;**

**class h5,h8,h2,h7 state;**

**class h1,h3,h4,h6 cond;**

**style title fill:yellow,stroke:red;**

**style par1 fill:#fcc,stroke:#111,stroke-width:2px;**

**style par2 fill:#fae,stroke:#bbb,stroke-width:2px;**

**click par2 href "https://iu5.bmstu.ru" "переход для Мастера" \_blank;**

**click par4 href "https://iu5.bmstu.ru" "переход для Трема" \_blank;**

**click par1 href "https://iu5.bmstu.ru" "переход для Режим" \_blank;**

**style par4 fill:#ccc,stroke:#555,stroke-width:2px;**

**classDef cond fill:#bee,stroke:#aaa,stroke-width:1px;**

**classDef state fill:#9e8,stroke:#333,stroke-width:1px;**

**class h5,h8,h2,h7 state;**

**class h1,h3,h4,h6 cond;**

**style title fill:yellow,stroke:red;** 