***Примерный перечень тем курсовой работы***

***1. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A0 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A5 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A6 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A7 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***2. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A1 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A2 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A4 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A5 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A6 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***3. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A2 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A0 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A5 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A6 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A7 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***4. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A3 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A4 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A5 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A6 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***5. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A4 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A5 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A6 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***6. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A5 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A6 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***7. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A6 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A5 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***8. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A7 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A1 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A3 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A5 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A6 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***9. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A3 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A4 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A1 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A2 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A5 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A6 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A7 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A0 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |

***10. Синтез цифрового автомата с таблицей переходов и выходов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| At | Xt, Yt | | | |
| X0 | X1 | X2 | X3 |
| A0 | A1,Y3 | A0,Y0 | A5,Y2 | A2,Y1 |
| A3 | A2,Y2 | A7,Y1 | A4,Y1 | A4,Y2 |
| A2 | A3,Y1 | A6,Y2 | A3,Y0 | A6,Y3 |
| A1 | A4,Y0 | A5,Y3 | A2,Y3 | A0,Y0 |
| A4 | A5,Y1 | A6,Y3 | A1,Y0 | A1,Y3 |
| A5 | A6,Y2 | A4,Y2 | A0,Y1 | A3,Y2 |
| A6 | A7,Y3 | A3,Y1 | A6,Y2 | A5,Y1 |
| A7 | A0,Y3 | A1,Y0 | A7,Y3 | A7,Y0 |