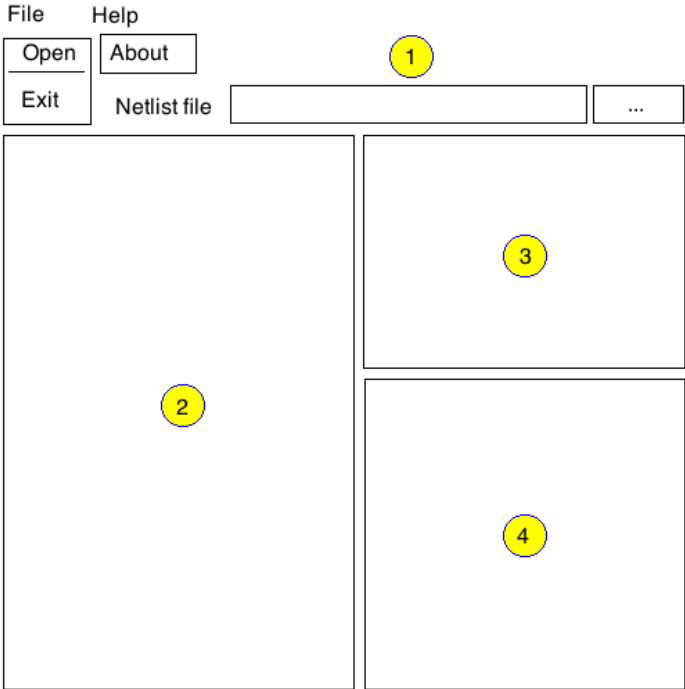
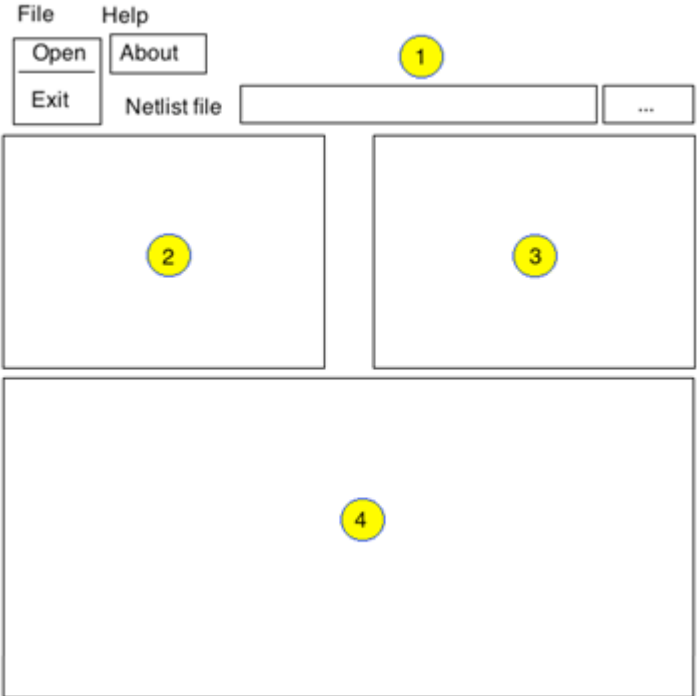


№ варианта	Задание
1, 5, 9, 13, 17	<p>Работаем со SPICE-нетлистами.</p> <p>Разработать программу на языке Tcl или Python с графическим интерфейсом, которая имеет примерный графический интерфейс пользователя, показанный на рисунке:</p>  <p>поле 1 – строка ввода, в котором выводится имя загруженного файла, действие кнопки справа (с надписью «...») аналогично действию пункта меню File->Open и вызывает диалог открытия файла – ищем файлы с расширением .cir, .sp, *.*;</p> <p>поле 2 – текстовое поле, сюда выводится загружаемый SPICE-нетлист без изменений;</p> <p>поле 3 – текстовое поле, сюда попадает построчно список имён моделей МОП транзисторов, которые есть в нетлисте, с указанием номеров строк, на которых начинается их описание (в одной строке имя и число), после которых выводится нетлист с удалёнными комментариями (*);</p> <p>поле 4 – графический контекст устройства, на котором рисуется диаграмма типа bar chart (столбиками), где показывается, сколько в нетлисте резисторов, конденсаторов, индуктивностей, транзисторов и источников напряжения. Столбики нужно подписать. Максимум – число максимальных элементов.</p> <p>Нажатие на пункт меню Exit приводит к выходу из программы.</p> <p>Нажатие на пункт меню Help->About приводит к открытию отдельного окна, в котором есть картинка, загружаемая из файла, есть небольшое текстовое описание программы, и есть кнопка Close, нажатие на которую приводит к закрытию диалогового окна.</p> <p>Всю обработку нетлистов выполнить с применением регулярных выражений.</p>

№ варианта	Задание
2, 6, 10, 14	<p data-bbox="391 235 954 271">Работаем с Verilog HDL-нетлистами.</p> <p data-bbox="391 273 1362 378">Разработать программу на языке Tcl или Python с графическим интерфейсом, которая имеет примерный графический интерфейс пользователя, показанный на рисунке:</p> <div data-bbox="603 385 1283 1064" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <p data-bbox="391 1081 1452 1187">поле 1 – текстовое поле, в котором выводится имя загруженного файла, действие кнопки справа (с надписью «...») аналогично действию пункта меню File->Open и вызывает диалог открытия файла;</p> <p data-bbox="391 1193 1382 1261">поле 2 – текстовое поле, сюда выводится загружаемый Verilog HDL-нетлист;</p> <p data-bbox="391 1267 1461 1373">поле 3 – контекст графического устройства, на котором в виде графиков типа pie chart показывается соотношение числа закомментированных строк к общему числу строк в файле;</p> <p data-bbox="391 1379 1473 1597">поле 4 – текстовое поле, сюда попадает построчно список всех модулей с номерами строк, на которых они начинаются (в одной строке имя и число), за которым следует нетлист с вырезанными однострочными и многострочными комментариями, при этом считается, что начало многострочного комментария может находиться только в начале строки, а его окончание – только в конце.</p> <p data-bbox="391 1641 1318 1677">Нажатие на пункт меню Exit приводит к выходу из программы.</p> <p data-bbox="391 1715 1469 1861">Нажатие на пункт меню Help->About приводит к открытию отдельного окна, в котором есть картинка, загружаемая из файла, есть небольшое текстовое описание программы, и есть кнопка Close, нажатие на которую приводит к закрытию диалогового окна.</p> <p data-bbox="391 1901 1361 1973">Всю обработку нетлистов выполнить с применением регулярных выражений.</p>

№ варианта	Задание
3, 7, 11, 15	<p>Работаем со SPICE-нетлистами. Разработать программу на языке Tcl или Python с графическим интерфейсом, которая имеет примерный графический интерфейс пользователя, показанный на рисунке:</p>  <p>поле 1 – строка ввода, в котором выводится имя загруженного файла, действие кнопки справа (с надписью «...») аналогично действию пункта меню File->Open и вызывает диалог открытия файла – ищем файлы с расширением .cir, .sp, *.*;</p> <p>поле 2 – текстовое поле, сюда попадает построчно список подсхем с числом строк, которое занимает каждая подсхема (в одной строке имя и число);</p> <p>поле 3 – графический контекст устройства, на котором рисуется диаграмма типа pie chart, где показывается, сколько строк в нетлисте содержится внутри подсхем и сколько – вне подсхем.</p> <p>поле 4 – текстовое поле, сюда выводится загружаемый SPICE-нетлист без изменений;</p> <p>Нажатие на пункт меню Exit приводит к выходу из программы.</p> <p>Нажатие на пункт меню Help->About приводит к открытию отдельного окна, в котором есть картинка, загружаемая из файла, есть небольшое текстовое описание программы, и есть кнопка Close, нажатие на которую приводит к закрытию диалогового окна.</p> <p>Всю обработку нетлистов выполнить с применением регулярных выражений.</p>

№ варианта	Задание
4, 8, 12, 16	<p data-bbox="389 235 954 271">Работаем с Verilog HDL-нетлистами.</p> <p data-bbox="389 273 1366 378">Разработать программу на языке Tcl или Python с графическим интерфейсом, которая имеет примерный графический интерфейс пользователя, показанный на рисунке:</p> <div data-bbox="587 385 1286 1077" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="389 1093 1465 1198">поле 1 – текстовое поле, в котором выводится имя загруженного файла, действие кнопки справа (с надписью «...») аналогично действию пункта меню File->Open и вызывает диалог открытия файла;</p> <p data-bbox="389 1200 1465 1305">поле 2 – контекст графического устройства, на котором в виде графиков типа bar chart показывается число модулей с двумя, тремя, четырьмя и с любым другим числом пинов;</p> <p data-bbox="389 1308 1465 1529">поле 3 – текстовое поле, сюда построчно попадает список всех модулей с числом их пинов (в одной строке имя и число), за которым следует нетлист с вырезанными однострочными и многострочными комментариями, при этом считается, что начало многострочного комментария может находиться только в начале строки, а его окончание – только в конце.</p> <p data-bbox="389 1532 1385 1608">поле 4 – текстовое поле, сюда выводится загружаемый Verilog HDL-нетлист;</p> <p data-bbox="389 1648 1321 1684">Нажатие на пункт меню Exit приводит к выходу из программы.</p> <p data-bbox="389 1724 1471 1870">Нажатие на пункт меню Help->About приводит к открытию отдельного окна, в котором есть картинка, загружаемая из файла, есть небольшое текстовое описание программы, и есть кнопка Close, нажатие на которую приводит к закрытию диалогового окна.</p> <p data-bbox="389 1910 1359 1977">Всю обработку нетлистов выполнить с применением регулярных выражений.</p>