

Studio that cannot be configured and tailored to your specific needs.

The Configure menu also includes an option to check if updates to Android Studio are available for download.

6.2 The Main Window

Студия, которая не может быть спланирована и адаптирована к вашим конкретным потребностям. Меню Настроить также включает опцию проверить, имеются ли обновления в студии Android для загрузки.

When a new project is created, or an existing one opened, the Android Studio main window will appear. When multiple projects are open simultaneously, each will be assigned its own main window. The precise configuration of the window will vary depending on which tools and panels were displayed the last time the project was open, but will typically resemble that of Figure 6-2 .

При создании нового или открытии существующего основного окна студии " Андроид " появится. При одновременном открытии нескольких проектов каждому из них будет присвоено собственное основное окно. Точная конфигурация окна будет варьироваться в зависимости от того, какие инструменты и панели были показаны в последний раз, когда проект был открыт, но, как правило, будет похожа на рис. 6-2.

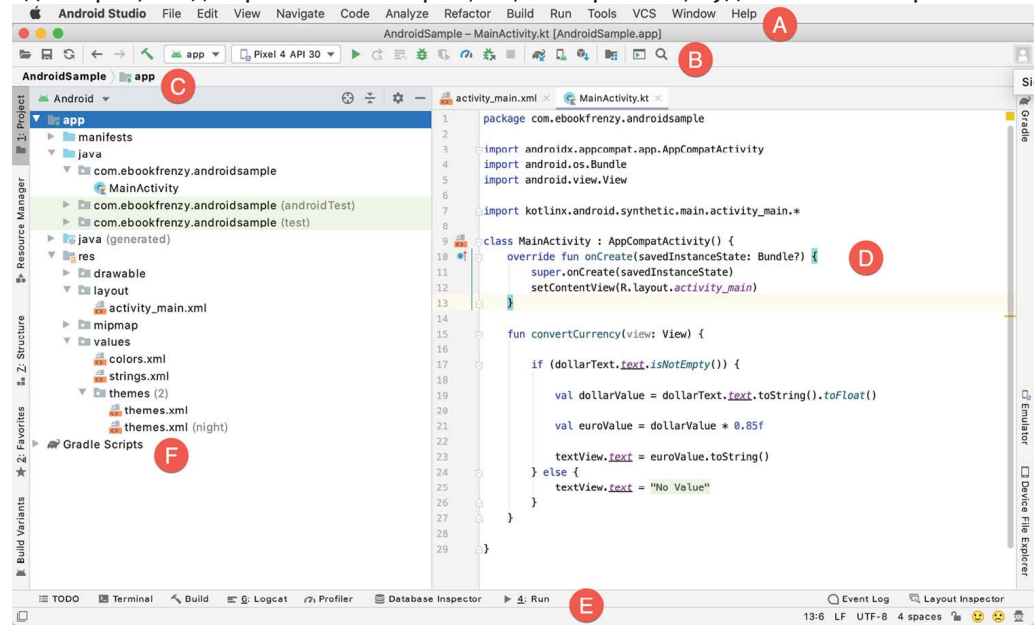


Figure 6-2

Рисунок 6-2

The various elements of the main window can be summarized as follows:

A – Menu Bar – Contains a range of menus for performing tasks within the Android Studio environment.

B – Toolbar – A selection of shortcuts to frequently performed actions. The toolbar buttons provide quicker access to a select group of menu bar actions. The toolbar can be customized by right-clicking on the bar and selecting the Customize Menus and Toolbars... menu option. If the toolbar is not visible, it can be displayed using the View -> Appearance -> Toolbar menu option.

C – Navigation Bar – The navigation bar provides a convenient way to move around the files and folders that make up the project. Clicking on an element in the navigation bar will drop down a menu listing the subfolders and files at that location ready for selection. Similarly, clicking on a class name displays a menu

Различные элементы главного окна можно резюмировать следующим образом: < > Панель меню < > содержит ряд меню для выполнения задач в среде студии < > < > Андроид < > < >. < > Панель инструментов < > < > включает ряд меню для выполнения задач в среде студии < > < > Андроид < > < >. < > Панель инструментов < > < > обеспечивает более быстрый доступ к выбранной группе инструментов меню. < > < > Панель инструментов < > < > может быть адаптирована путем щелчки правой кнопкой на панели и выбора меню < > < > Настройка < > < > и < > < > Настройка < > < >. Если панель инструментов не видна, то она может быть выставлена с помощью меню, в котором указаны для выбора.

listing methods contained within that class. Select a method from the list to be taken to the corresponding location within the code editor. Hide and display this bar using the **View -> Appearance -> Navigation Bar** menu option.

D – Editor Window – The editor window displays the content of the file on which the developer is currently working. What gets displayed in this location, however, is subject to context. When editing code, for example, the code editor will appear. When working on a user interface layout file, on the other hand, the user interface Layout Editor tool will appear. When multiple files are open, each file is represented by a tab located along the top edge of the editor as shown in **Figure 6-3**.

, в котором указаны методы, содержащиеся в этом классе. Выберите метод из списка, который будет взят в соответствующее место в редакторе кода. Скрыть и выставить эту панель с помощью меню Вид -> Внешность -> Навигационная панель. Окно редактора отображает содержание файла, над которым в настоящее время работает разработчик. Однако то, что отображается в этом месте, зависит от контекста. При редактировании кода, например, появится редактор кода. При работе с файлом макета интерфейса пользователя появится инструмент редактирования интерфейса. Когда несколько файлов открыты, каждый файл представлен вкладкой, расположенной по верхнему краю редактора, как показано на рис. 6-3.

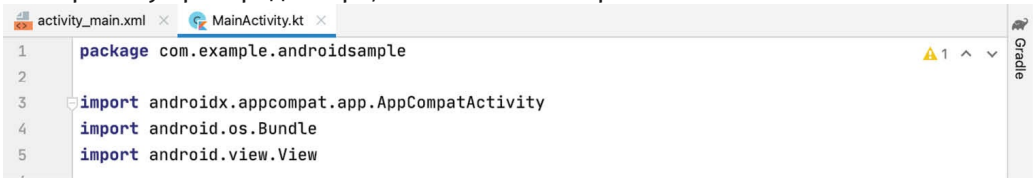


Figure 6-3

Рисунок 6-3

E – Status Bar – The status bar displays informational messages about the project and the activities of Android Studio together with the tools menu button located in the far left corner. Hovering over items in the status bar will provide a description of that field. Many fields are interactive, allowing the user to click to perform tasks or obtain more detailed status information.

F – Project Tool Window – The project tool window provides a hierarchical overview of the project file structure allowing navigation to specific files and folders to be performed. The toolbar can be used to display the project in a number of different ways. The default setting is the **Android** view which is the mode primarily used in the remainder of this book.

The project tool window is just one of a number of tool windows available within the Android Studio environment.

6.3 The Tool Windows

In addition to the project view tool window, Android Studio also includes a number of other windows which, when enabled, are displayed along the bottom and sides of the main window. The tool window quick access menu can be accessed by hovering the mouse pointer over the button located in the far left-hand corner of the status bar (**Figure 6-4**) without clicking the mouse button.

Строки состояния отображают информационные сообщения о проекте и деятельности студии Android вместе с кнопкой меню инструментов, расположенной в левом углу. Настройка инструментов, находящаяся в дальнем углу, будет содержать описание этого поля. Многие поля являются интерактивными, позволяя пользователю кликнуть для выполнения задач или получения более подробной информации о состоянии. Окно проектного инструмента обеспечивает иерархический обзор структуры файлов проекта, позволяющий осуществлять навигацию конкретных файлов и папок. Панель инструментов может использоваться для отображения проекта несколькими различными способами. По умолчанию установлен вид Android, который используется главным образом в остальной части этой книги. Окно инструмента является всего лишь одним из нескольких окон инструментов, доступных в дальнем левом углу бара (рис. 6-4) без нажатия на кнопку мыши.

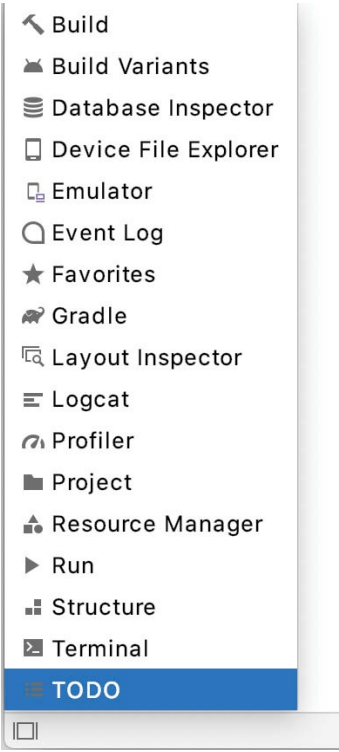


Figure 6-4

Рисунок 6-4

Selecting an item from the quick access menu will cause the corresponding tool window to appear within the main window.

Alternatively, a set of tool window bars can be displayed by clicking on the quick access menu icon in the status bar. These bars appear along the left, right and bottom edges of the main window (as indicated by the arrows in Figure 6-5) and contain buttons for showing and hiding each of the tool windows. When the tool window bars are displayed, a second click on the button in the status bar will hide them.

Выбрать элемент из меню Быстродоступа вызовет соответствующее окно инструмента в главном окне. В качестве альтернативы, набор окон инструментов может быть выставлен нажатием на значок меню Быстрый доступ в строчке состояния. Эти стержни появляются вдоль левого, правого и нижнего краев главного окна (как показано стрелками на рис. 6-5) и содержат кнопки для показа и сокрытия каждого из окон инструмента. Когда будут показаны окна инструментов, второй щелчок на кнопке в строке состояния скроет их.

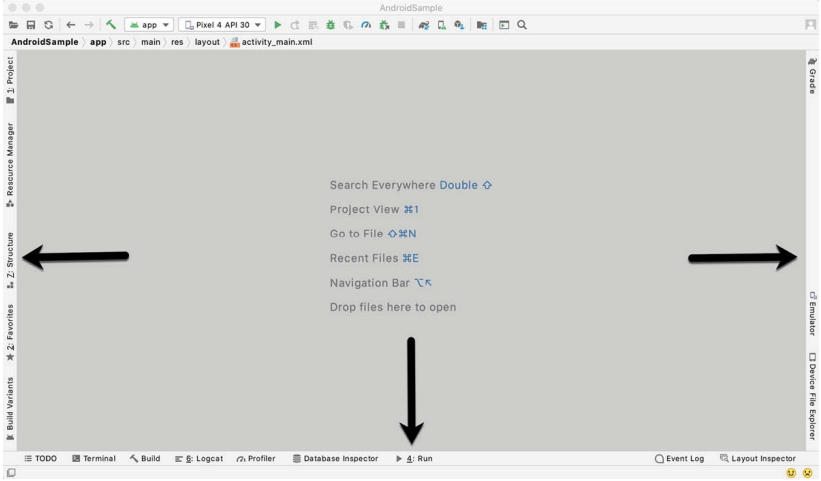


Figure 6-5

Рисунок 6-5

Clicking on a button will display the corresponding tool window while a second click will hide the window. Buttons prefixed with a number (for example 1: Project) indicate that the tool window may also be displayed by pressing the Alt key on the keyboard (or the Command key for macOS) together with the corresponding number.

The location of a button in a tool window bar indicates the side of the window against which the window will appear when displayed. These positions can be changed by clicking and dragging the buttons to different locations in other window tool bars.

Each tool window has its own toolbar along the top edge. The buttons within these toolbars vary from one tool to the next, though all tool windows contain a settings option, represented by the cog icon, which allows various aspects of the window to be changed. Figure 6-6 shows the settings menu for the project view tool window. Options are available, for example, to undock a window and to allow it to float outside of the boundaries of the Android Studio main window and to move and resize the tool panel.

Нажатие на кнопку будет отображать соответствующее окно инструмента, в то время как второе щелчок будет скрывать окно. Кнопки, набранные номером (например, 1: Проект), указывают, что окно инструмента может быть также выставлено путем нажатия клавиши Alt на клавиатуре (или клавиши команд для MacOS) вместе с соответствующим номером. Расположение кнопки в кнопке инструментов указывает на боковую сторону окна, к которому будет показываться окно. Эти положения можно изменить, нажав на кнопку и перетащив кнопки в различные места в других кнопках инструментов. Каждое окно инструмента имеет свой собственный панель инструментов вдоль верхней кромки. Кнопки в этих кнопках различаются от одного инструмента к другому, хотя все окна инструментов содержат параметр настройки, представленный кнопкой, который позволяет изменить различные аспекты окна. На рис. 6-6 показано меню настройки окна инструмента. Возможны, например, чтобы отключить окно и дать ему возможность плавать за пределами главного окна стула Андроида и переместить и переизовать панель инструментов.

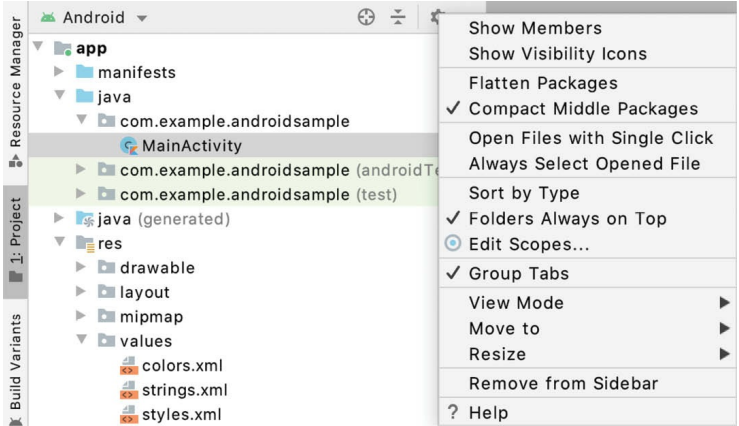


Figure 6-6

Рисунок 6-6

All of the windows also include a far right button on the toolbar providing an additional way to hide the tool window from view. A search of the items within a tool window can be performed simply by giving that window focus by clicking in it and then typing the search term (for example the name of a file in the Project tool window). A search box will appear in the window's tool bar and items matching the search highlighted.

Android Studio offers a wide range of tool windows, the most commonly used of which are as follows:

- Project – The project view provides an overview of the file structure that makes up the project allowing for quick navigation between files. Generally, double-

Все окна также включают дальнюю правую кнопку на панели инструментов, обеспечивающую дополнительный способ скрыть окно инструмента от вида. Поиск элементов в окне инструмента может быть проведен просто путем придания этому окну фокуса, нажав на него и затем напечатав термин поиска (например, имя файла в окне инструмента Проекта). В окне инструментов будет показана поисковая ячейка и элементы, соответствующие описанию поиска. Android Studio предлагает широкий диапазон окон инструментов, наиболее часто используемых в следующем виде:

- проект Просмотр проекта дает обзор структуры файла, которая позволяет быстро вести поиск между файлами.

clicking on a file in the project view will cause that file to be loaded into the appropriate editing tool.

- **Structure** – The structure tool provides a high level view of the structure of the source file currently displayed in the editor. This information includes a list of items such as classes, methods and variables in the file. Selecting an item from the structure list will take you to that location in the source file in the editor window.
- **Favorites** – A variety of project items can be added to the favorites list. Right-clicking on a file in the project view, for example, provides access to an **Add to Favorites** menu option. Similarly, a method in a source file can be added as a favorite by right-clicking on it in the Structure tool window. Anything added to a Favorites list can be accessed through this Favorites tool window.
- **Build Variants** – The build variants tool window provides a quick way to configure different build targets for the current application project (for example different builds for debugging and release versions of the application, or multiple builds to target different device categories).
- **Database Inspector** - Especially useful for database debugging, this tool allows you to inspect, query, and modify your app’s databases while the app is running.
- **TODO** – As the name suggests, this tool provides a place to review items that have yet to be completed on the project. Android Studio compiles this list by scanning the source files that make up the project to look for comments that match specified TODO patterns. These patterns can be reviewed and changed by selecting the **File -> Settings...** menu option (**Android Studio -> Preferences...** on macOS) and navigating to the **TODO** page listed under **Editor** .
- **Logcat** – The Logcat tool window provides access to the monitoring log output from a running application in addition to options for taking screenshots and videos of the application and stopping and restarting a process.
- **Terminal** – Provides access to a terminal window on the system on which Android Studio is running. On Windows systems this is the Command Prompt interface, while on Linux and macOS systems this takes the form of a Terminal prompt.
- **Build** - The build tool window displays information about the build process while a project is being compiled and packaged and displays details of any errors encountered.
- **Run** – The run tool window becomes available when an application is currently

Нажатие на файл в поле зрения проекта приведет к тому, что файл будет загружен в соответствующее средство редактирования. • Структурное средство обеспечивает широкий обзор структуры исходного файла, который в настоящее время отображается в редакторе. Эта информация включает в себя список элементов, таких, как классы, методы и переменные в файле. Выбрав элемент из списка структуры, вы сможете попасть в это место в исходном файле в окне редактора.

running and provides a view of the results of the run together with options to stop or restart a running process. If an application is failing to install and run on a device or emulator, this window will typically provide diagnostic information relating to the problem.

- Event Log – The event log window displays messages relating to events and activities performed within Android Studio. The successful build of a project, for example, or the fact that an application is now running will be reported within this tool window.
- Gradle – The Gradle tool window provides a view onto the Gradle tasks that make up the project build configuration. The window lists the tasks that are involved in compiling the various elements of the project into an executable application. Right-click on a top level Gradle task and select the Open Gradle Config menu option to load the Gradle build file for the current project into the editor. Gradle will be covered in greater detail later in this book.
- Profiler – The Android Profiler tool window provides realtime monitoring and analysis tools for identifying performance issues within running apps, including CPU, memory and network usage. This option becomes available when an app is currently running.
- Device File Explorer – The Device File Explorer tool window provides direct access to the filesystem of the currently connected Android device or emulator allowing the filesystem to be browsed and files copied to the local filesystem.
- Resource Manager - A tool for adding and managing resources and assets such as images, colors and layout files contained with the project.
- Layout Inspector - Provides a visual 3D rendering of the hierarchy of components that make up a user interface layout.
- Emulator - Contains the AVD emulator if the option has been enabled to run the emulator in a tool window as outlined in the chapter entitled “Creating an Android Virtual Device (AVD) in Android Studio” .

6.4 Android Studio Keyboard Shortcuts

Если приложение не устанавливает и не работает на устройстве или эмуляторе, то это окно, как правило, будет обеспечивать диагностическую информацию, связанную с этой проблемой.

Android Studio includes an abundance of keyboard shortcuts designed to save time when performing common tasks. A full keyboard shortcut keymap listing can be viewed and printed from within the Android Studio project window by selecting the Help -> Keymap Reference menu option. You may also list and modify the keyboard shortcuts by selecting the File -> Settings... menu option (Android Studio -> Preferences... on macOS) and clicking on the Keymap entry

Android Studio включает в себя изобилие комбинаций клавиш, предназначенных для экономии времени при выполнении общих задач. Полный список клавишных клавиш можно увидеть и распечатать в окне проекта Android Studio, выбрав опцию Справка -> Клавиатуры. Вы также можете перечислить и модифицировать клавиатуры, выбрав файл -> Параметры... опцию меню (Android Studio -> Преференции... на MacOS) и нажав на кнопку Keymap

as shown in Figure 6-7 below:

как показано на рис. 6-7 ниже:

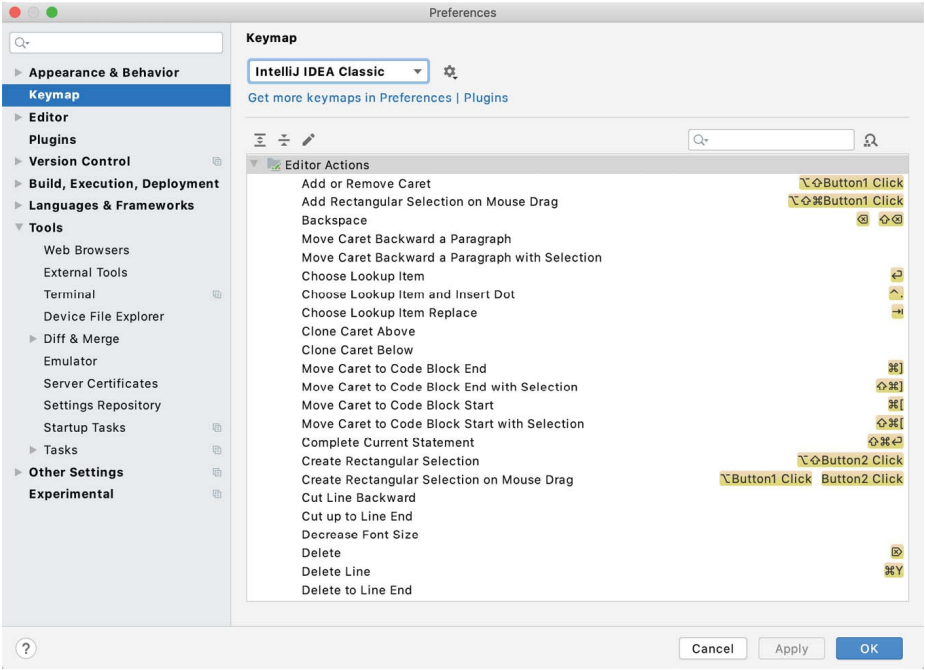


Figure 6-7

Рисунок 6-7

6.5 Switcher and Recent Files Navigation

6.5 Переключатель и последние файлы навигации

Another useful mechanism for navigating within the Android Studio main window involves the use of the Switcher. Accessed via the Ctrl-Tab keyboard shortcut, the switcher appears as a panel listing both the tool windows and currently open files (Figure 6-8).

Еще один полезный механизм для плавания в главном окне студии Android — это использование переключателя. Доступ к нему через клавиатуру KDE-Tab, переключатель появляется в виде панели с указанием окон инструментов и открытых файлов (рис. 6-8).

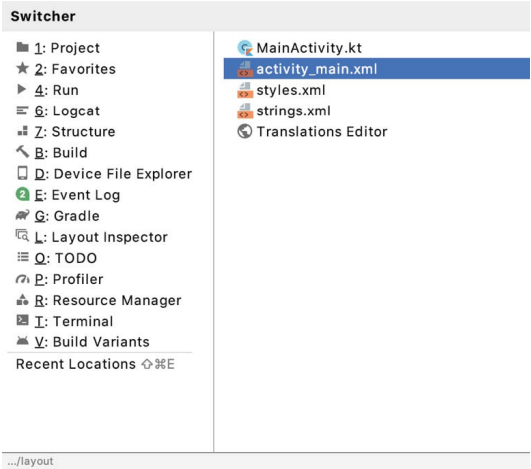


Figure 6-8

Рисунок 6-8

Once displayed, the switcher will remain visible for as long as the Ctrl key remains depressed. Repeatedly tapping the Tab key while holding down the Ctrl key will cycle through the various selection options, while releasing the Ctrl key

После показа переключатель будет оставаться видимым до тех пор, пока ключ KDE остается в депрессивном состоянии. Повторное прослушивание клавиши Tab при удерживании ключа KDE будет проходить цикл через различные параметры выбора, а также высвобождение ключа KDE