

# Руководство пользователя Minuet

Sandro S. Andrade

Перевод на русский язык: Мария Шикунова



## Руководство пользователя Minuet

# Оглавление

1	Введение	5
2	Использование Minuet	6
2.1	Запуск Minuet . . . . .	6
2.2	Упражнения и рабочий процесс Minuet . . . . .	6
3	Создание новых упражнений Minuet	8
4	Авторские права и лицензия	10

### Аннотация

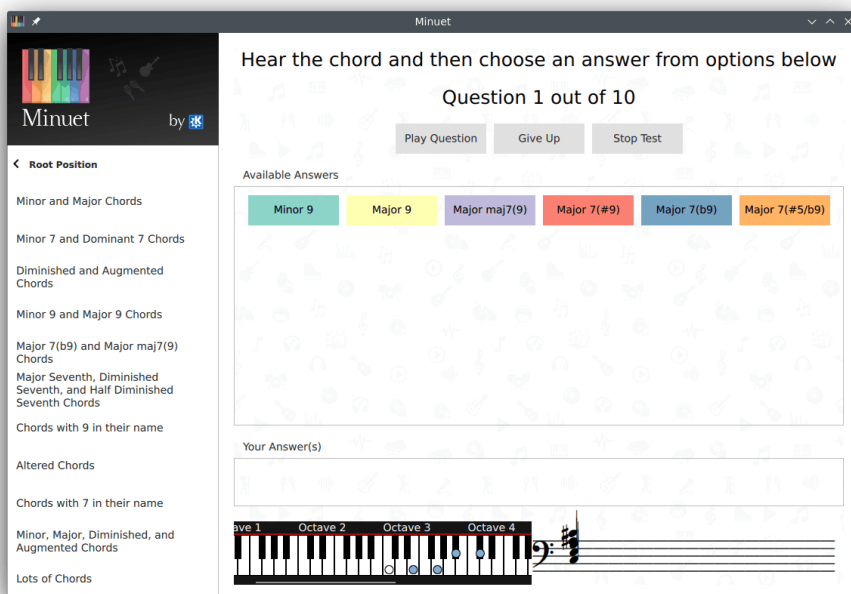
Minuet — это приложение для обучения музыке. Оно содержит набор упражнений для тренировки слуха в области интервалов, аккордов и гамм.

## Глава 1

# Введение

Добро пожаловать в Minuet: программное обеспечение для обучения музыки. Minuet поддерживает студентов и преподавателей во многих аспектах музыкального образования, таких как тренировка слуха, быстрое чтение нот, сольфеджио, гамма, ритм, гармония и импровизация. Minuet активно использует возможности MIDI, предоставляющие полный набор функций, касающихся изменения громкости, темпа и высоты тона, что делает Minuet полезным инструментом как для начинающих, так и для опытных музыкантов.

Minuet содержит богатый набор упражнений для тренировки слуха; также возможно **легко добавлять** новые упражнения, чтобы расширить функциональные возможности приложения и адаптировать его к некоторым аспектам музыкального образования.



## Глава 2

# Использование Minuet

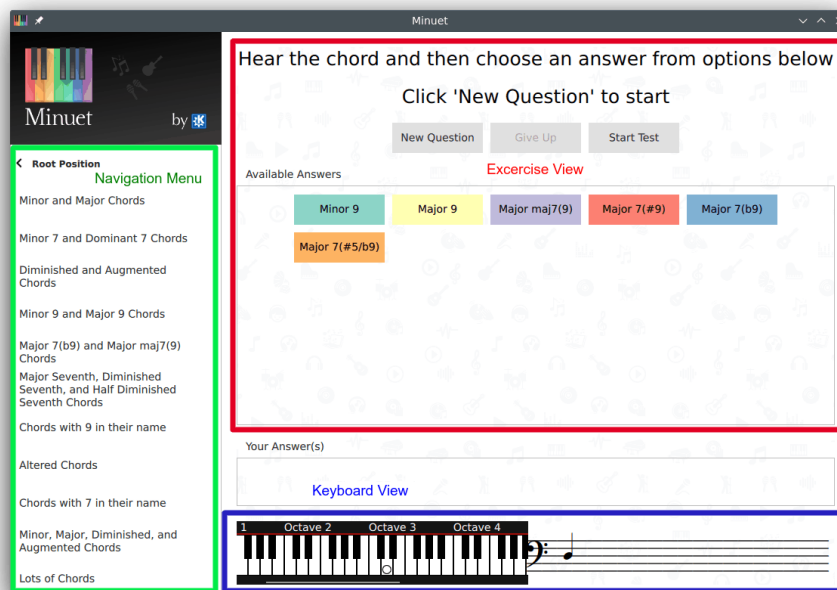
Следующие два раздела — [Запуск Minuet](#) и [Упражнения Minuet](#) — позволят запустить и настроить работу Minuet.

### 2.1 Запуск Minuet

Запустить Minuet возможно из панели запуска приложений. Откройте главное меню, нажав на значок запуска приложений на панели задач в нижнем левом углу экрана. Переместите указатель мыши на пункт меню Приложения → Образование → Разное → Minuet (Программное обеспечение музыкального образования) или с помощью клавиши Alt+F2 и в поле ввода введите minuet.

### 2.2 Упражнения и рабочий процесс Minuet

Пользовательский интерфейс Minuet состоит из трёх основных компонентов:



## Руководство пользователя Minuet

### Меню навигации

Позволяет перемещаться по категориям упражнений Minuet и выбирать определённое упражнение. Меню навигации создаётся динамически в зависимости от файлов спецификации упражнений, как описано в разделе [Создание упражнений](#). Упражнения Minuet сгруппированы по классам, таким как интервалы, гаммы и аккорды.

### Режим клавиатуры

Отображает MIDI-события note on, которые последовательно повторяются с помощью файла MIDI или выполнения упражнения.

### Режим упражнений

Предлагает заданному упражнению кнопки для его управления и набор возможных ответов к нему. Упражнение запускается кнопкой Начать тест. Minuet воспроизведёт случайный интервал, аккорд или ритм, а обучающийся должен выбрать соответствующий ответ из списка вариантов. Minuet всегда отображает в виде маленького белого кружка на виртуальном пианино первую ноту выбранного интервала или аккорда. При наведении указателя мыши на вариант ответа Minuet подсветит соответствующий вариант на виртуальной клавиатуре кружками такого же цвета, как и выбранный вариант ответа. Обучающийся может прослушать упражнение ещё раз, нажав кнопку Проиграть вопрос, либо узнать правильный ответ, нажав кнопку Сдаться. Чтобы запустить новый набор упражнений на ту же тематику, следует сначала нажать кнопку Закончить тест, а затем кнопку Новый вопрос.

## Глава 3

# Создание новых упражнений Minuet

Упражнения Minuet определены в файлах спецификации упражнений, написанных в формате JSON:

```
{
  "exercises": [
    {
      "name": "Intervals",
      "root": "21..104",
      "playMode": "scale",
      "children": [
        {
          "name": "Ascending Melodic Intervals",
          "children": [
            {
              "name": "Seconds",
              "options": [
                {
                  "name": "Minor Second",
                  "sequenceFromRoot": "1"
                },
                {
                  "name": "Major Second",
                  "sequenceFromRoot": "2"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Файлы спецификаций упражнений Minuet содержат один JSON-объект верхнего уровня с массивом `exercises`. Такой массив определяет иерархическую структуру упражнений, сгруппированную по категориям. Каждой категории и упражнению присвоено имя. Категория объектов JSON содержит свойство `children`, которое описывает подкатегории и упражнения, связанные с такой категорией. Упражнения объектов JSON содержат свойство `options`, определяющее возможные ответы на эти упражнения. В каждом запущенном упражнении Minuet случайным образом выбирает один ответ среди всех возможных, и ожидается, что обучающийся нажмёт кнопку, соответствующую этому ответу.

Любая (под)категория может быть определена параметром `root`, указывающим диапазон, из которого будет случайным образом выбираться начальный интервал, аккорд или нота гаммы для всех упражнений этой категории. Такой диапазон соответствует стандартам номеров нот MIDI и имеет формат `<min-value>..<max-value>`. В приведённом выше примере в качестве возможных основных нот используется весь диапазон клавиш (21..104). Параметр `playMode` определяет, как должны воспроизводиться возможные ответы: как `scale` (одна нота за другой) или как `chord` (все ноты воспроизводятся одновременно).

Параметр каждого упражнения определяет имя и последовательность нот, которые должны воспроизводиться, начиная с основной ноты, выбранной случайным образом в каждом цикле упражнений. Такая последовательность нот определена как относительное расстояние от основной ноты, описывающее интервал, который каждая нота образует в сочетании с основной нотой. Например, для мажорной гаммы последовательность нот составит «2 4 5 7 9 11 12», что соответственно обозначает структуру «целая целая половина целая целая половина» мажорной гаммы. Параметр `sequenceFromRoot` может содержать ноты любой длины. Более того, структура Minuet гарантирует, что случайным образом выбираются только те ответы, которые находятся в пределах диапазона клавиш.

Чтобы обеспечить лучшую организацию большого набора файлов спецификаций упражнений, структура Minuet поддерживает использование нескольких файлов спецификации, которые автоматически объединяются для составления окончательной иерархии упражнений, отображаемой в меню навигации. Упражнения корректно объединяются, если разные файлы спецификаций используют одно и то же имя (под) категории при определении упражнений. На данный момент Minuet не предоставляет графический интерфейс для создания спецификаций, поэтому пользователю придётся вручную создавать такие файлы JSON. Файлы спецификации упражнений Minuet возможно установить системно или локально в папке `minuet/exercises/`, расположенной в `qtpaths --paths GenericDataLocation`.

## Глава 4

# Авторские права и лицензия

Minuet

Авторские права на программу (c) Sandro Andrade [sandroandrade@kde.org](mailto:sandroandrade@kde.org), 2016

Авторские права на документацию (c) Sandro Andrade [sandroandrade@kde.org](mailto:sandroandrade@kde.org), 2016

Мария Шикунова [translation-team@basealt.ru](mailto:translation-team@basealt.ru)

Этот документ распространяется на условиях [GNU Free Documentation License](#).

Программа распространяется на условиях лицензии [GNU General Public License](#).