wda - обязательно

wda - желательно

wda - в последнюю очередь

Структура проекта:

* Интерфейс:
  + Приветственный экран:
    - Кнопка “Play”:
      * Экран после нажатия “Play”:
        + Игровые элементы (палочки, в виде кнопок QPushButton с определенным дизайном);
        + Кнопка остановки (в левом верхнем, срабатывает как при непосредственном нажатии на нее, так и при нажатии на esc):

Экран после нажатия кнопки остановки:

Кнопка “Continue”;

Кнопка “Exit”;

* + - Кнопка “Settings”:
      * Экран после нажатия “Settings”:
        + QCheckBox с названием “Play against the computer”;
        + Текст ”Level of difficulty”, ниже QComboBox (disabled и текст выше серый если предыдущая кнопка не нажата) с выбором уровня сложности (от 1 до 5);
        + QRadioButtons (квадратные как QCheckBox) с правилами игры (ее режимами);
        + Текст “Amount of the sticks”, после этого QProgressBar от нижней до верхней границы;
        + Текст “Max amount of sticks for one pick”, , после этого QProgressBar от нижней до верхней границы;
        + Текст “Min amount of sticks in for one pick in a row”, после этого QProgressBar от нижней до верхней границы;
        + Текст “Max amount of sticks in for one pick in a row”, после этого QProgressBar от значения предыдущего до верхней границы.
    - Кнопка “Info”;
    - Кнопка “Exit”;
* Звук;
* Нейронка для игры в режиме компьютера:
  + Структура:
    - Кол-во - для каждого правила в игре \* на кол-во уровней сложности (достичь посредством неполного обучения)
    - Тип - многослойный перцептрон;
    - Слои:
      * 1-й - 51 нейрон (для игры с максимальным числом палочек + нейрон, определяющий максимальное количество палочек, которые можно взять за 1 ход) (для правила с а и b параметрами - 52 соответственно)
      * 2-й - экспериментальное число нейронов
      * (возможно еще слои)
      * 3-й - 50 нейронов (все, следующий за нейроном с номером n не учитываются)
    - Метод обучения - генетический (?)
    - Функция активации - ?
* Игра против компьютера;