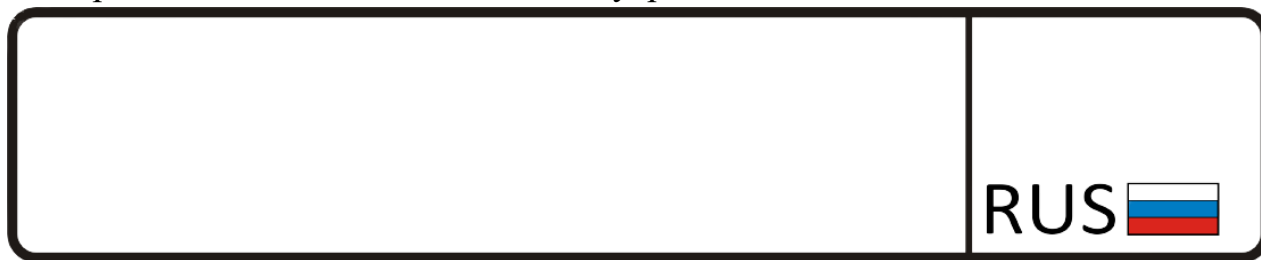


Генератор Номерных Знаков. Технические задания

1) Окно

- Номерной знак должен находиться внутри шаблона:



- Буквы и цифры представляют собой элемент класса Label.
- Знак должен находиться точно посередине окна.
- Обеспечить масштабируемость всего знака целиком вместе с буквами и цифрами при изменении размера формы пользователем.
- Сделать так, чтобы окно не масштабировалось меньше определенного значения, при котором знак теряет свой целостный вид.
- При нажатии на «Сгенерировать» элемента управления MenuStrip должно выпадать:
 - Случайный ctrl+R
 - Следующий ctrl+N
 - Предыдущий ctrl+P
- ContextMenuStrip с точно такими же элементами (следующий, предыдущий, рандомный) появляется и при нажатии правой кнопкой мыши по окну.
- Обеспечить работоспособность горячих клавиш (см. выше).
- Сделать кнопку в виде значка (изображение color_icon.png, файл загружен в ресурсы проекта) с пустым текстом, при нажатии которой открывается окно выбора цвета фона окна формы (цвет номера меняется вместе с фоном). У кнопки задать следующие свойства:
FlatStyle = Flat
FlatAppearance.BorderSize = 0
- Кнопка должна находиться в нижнем правом углу экрана. Кнопка не должна масштабироваться.
- Окно выбора цвета должно открываться в полном режиме.
- В ComboBox можно выбрать регион номера. Список регионов дан в приложении.
- При новом запуске приложения окно должно появляться на том же самом месте, в том же самом размере и с тем же самым цветом фона, в каких оно было ранее закрыто.

2) Номерной знак

- Создать класс Plate.

- Класс имеет как минимум 4 поля: переменные для хранения букв, цифр и номера региона, а также массив, содержащий всевозможные буквы для данной страны (для России это будет: «авекмнорстух»).
- Класс должен иметь по крайней мере эти методы: ToString() – для строкового представления номера, IncreaseNumbers(), IncreaseLetters(), DecreaseNumbers(), DecreaseLetters() – для увеличения и уменьшения букв и цифр.

3) Генерация номера

- При создании нового знака, проверяем был ли такой знак ранее с помощью метода Contains() в коллекции существующих номеров.
- Все сгенерированные знаки хранятся в таблице LPG_history.

Пример:

