

Sorteio Mega Sena  
Documentação

Desenvolvido por: Vinícius Carvalho Eccher

## Introdução

Eu não estou fazendo exatamente uma documentação formal com modelagem, mas como foi pedido um arquivo com instruções eu vou criar esse arquivo aqui um pouco mais detalhado para facilitar. Geralmente eu sou relativamente informal e detalhista nesse tipo de documento, eu vou mostrar o passo a passo pra cada funcionalidade, comentar detalhes técnicos e alguns problemas que encontrei, inclusive já adianto um importante, O BANCO DE DADOS “RESETA” QUANDO REINICIA O PROGRAMA, o que não é exatamente culpa minha, eu vou explicar o por que, mas em resumo é o “comportamento normal” do visual studio usando .mdf em console applications.

## Usando a aplicação

Em geral a aplicação é o mais intuitiva o possível, a interface embora em uma tela preta não amigavel descreve o que espera do usuario.

Resumo:

nova aposta

1 → 6 números validos separados por espaço

nova aposta surpresinha

1 → s

cadastrar resultado

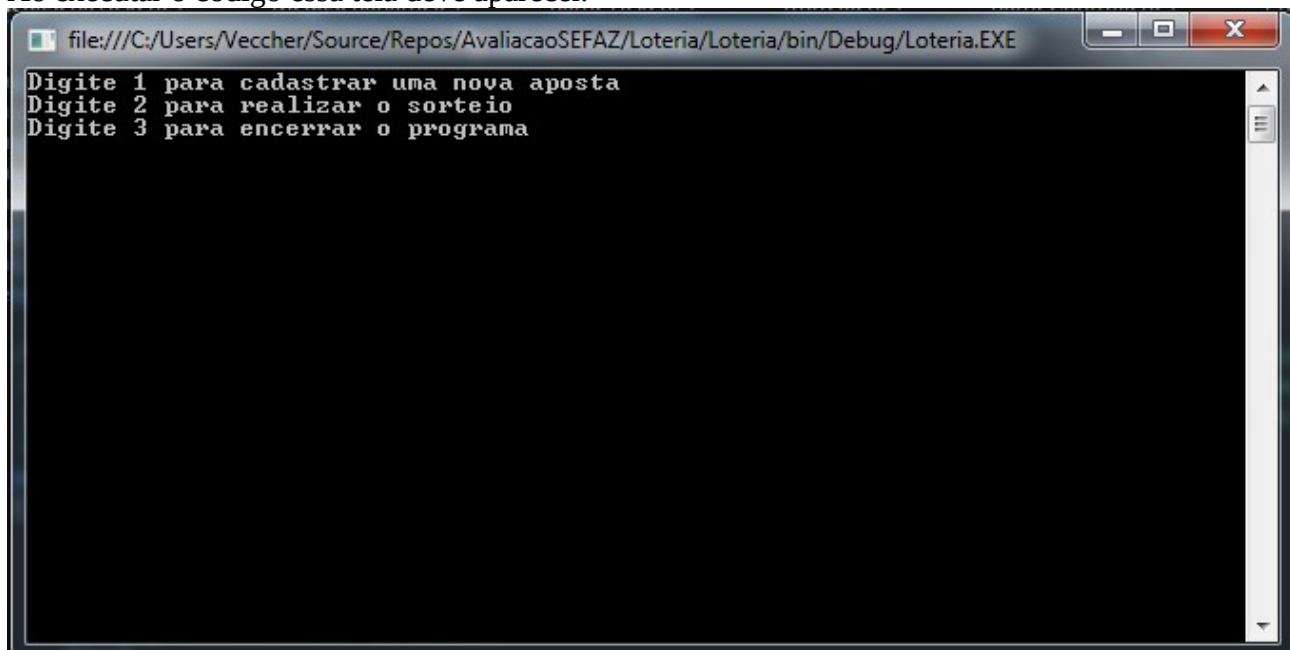
2->6 números validos separados por espaço

cadastrar resultado gerado aleatoriamente pelo sistema

2->s

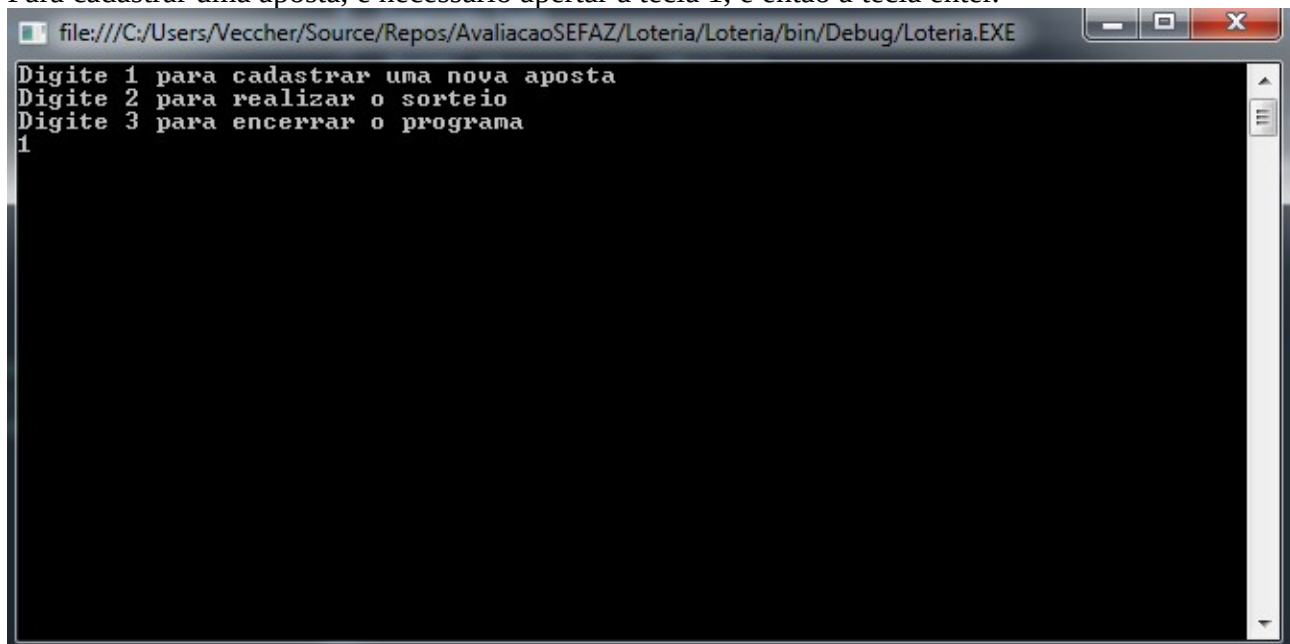
Cadastrando apostas.

Ao executar o codigo essa tela deve aparecer.



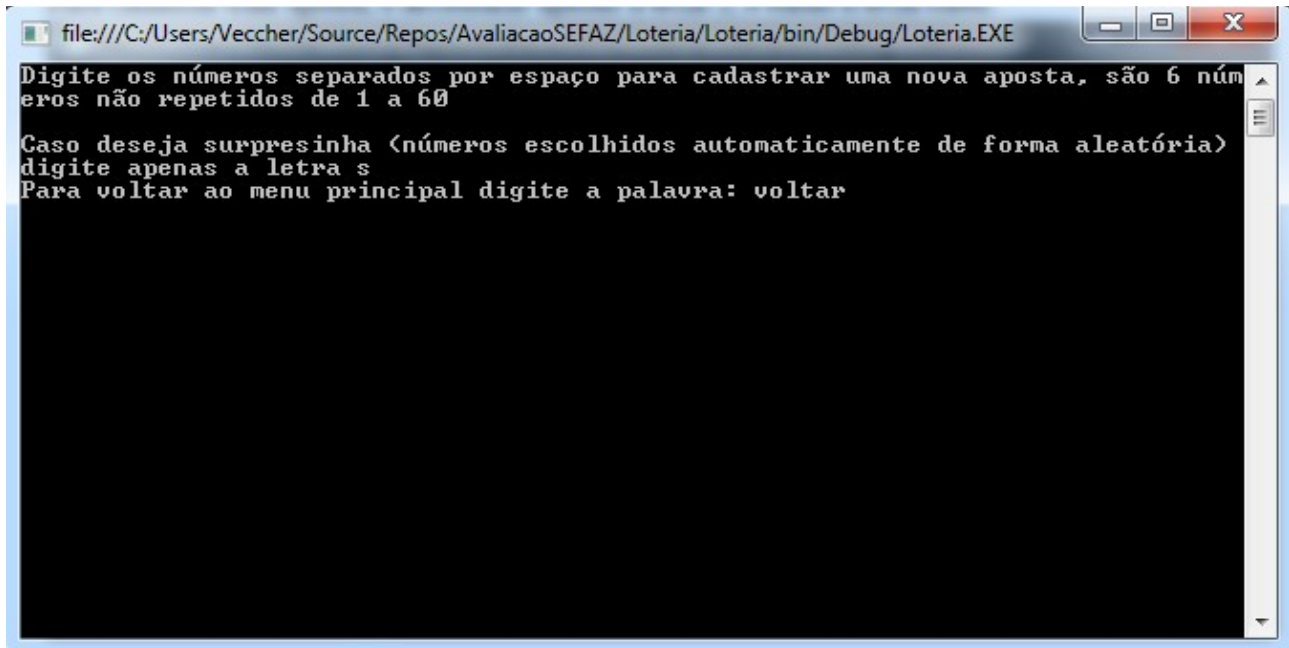
The screenshot shows a Windows-style application window titled "file:///C:/Users/Veccher/Source/Repos/AvaliacaoSEFAZ/Loteria/Loteria/bin/Debug/Loteria.EXE". The window has a black background with white text. The text reads: "Digite 1 para cadastrar uma nova aposta", "Digite 2 para realizar o sorteio", and "Digite 3 para encerrar o programa".

Para cadastrar uma aposta, é necessário apertar a tecla 1, e então a tecla enter.



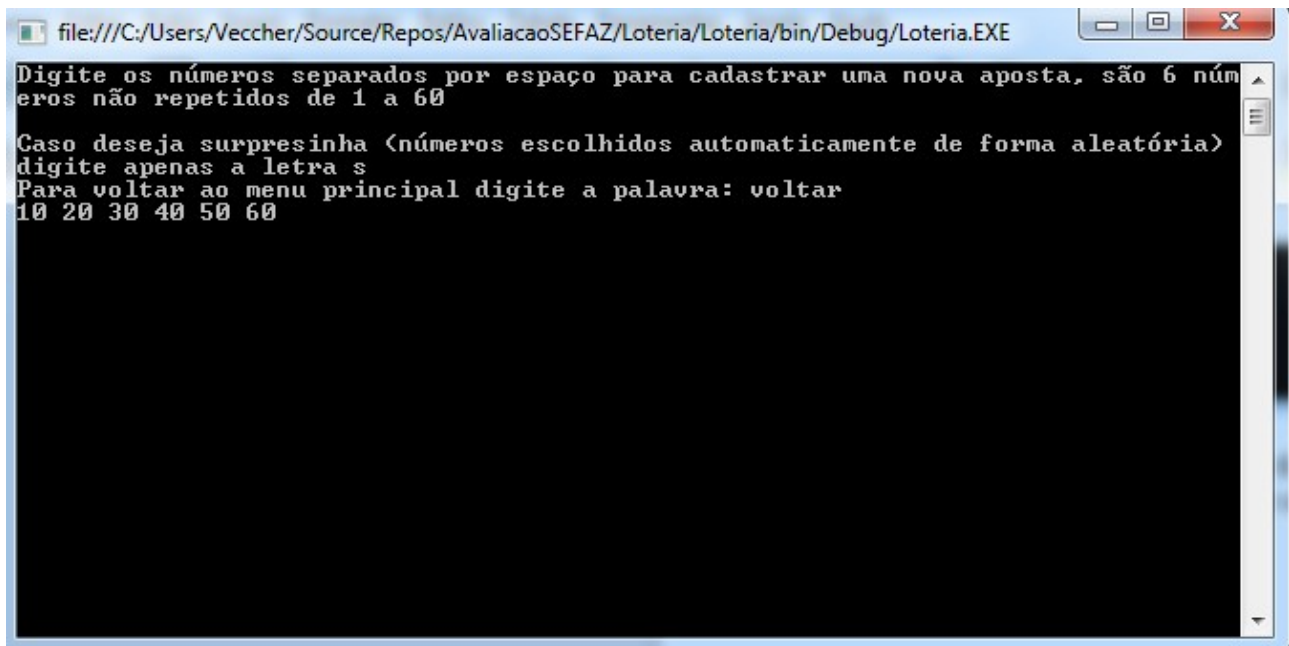
The screenshot shows the same application window as before, but now the number "1" has been entered on a new line below the menu options. The text in the window is: "Digite 1 para cadastrar uma nova aposta", "Digite 2 para realizar o sorteio", "Digite 3 para encerrar o programa", and "1".

Levando a essa outra tela:



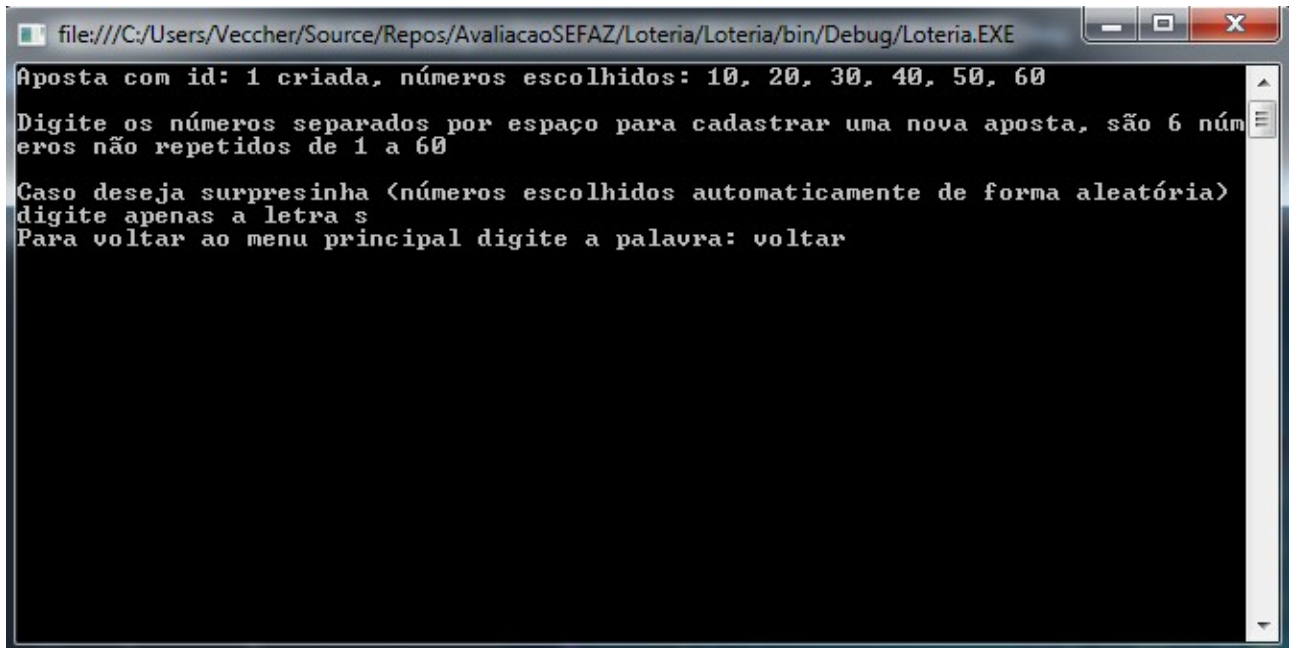
```
file:///C:/Users/Veccher/Source/Repos/AvaliacaoSEFAZ/Loteria/Loteria/bin/Debug/Loteria.EXE
Digite os números separados por espaço para cadastrar uma nova aposta, são 6 números não repetidos de 1 a 60
Caso deseje surpresinha (números escolhidos automaticamente de forma aleatória) digite apenas a letra s
Para voltar ao menu principal digite a palavra: voltar
```

Nessa tela temos a opção de inserir os 6 números desejados ou pedir uma “surpresinha”. Para escolher os números basta digitar os 6 números separados por espaço, e então apertar enter, exemplo:



```
file:///C:/Users/Veccher/Source/Repos/AvaliacaoSEFAZ/Loteria/Loteria/bin/Debug/Loteria.EXE
Digite os números separados por espaço para cadastrar uma nova aposta, são 6 números não repetidos de 1 a 60
Caso deseje surpresinha (números escolhidos automaticamente de forma aleatória) digite apenas a letra s
Para voltar ao menu principal digite a palavra: voltar
10 20 30 40 50 60
```

As mesmas opções são oferecidas nesse menu, mas após tentar inserir, haverá uma mensagem na parte superior, afirmando que a aposta foi criada caso haja sucesso, e avisando que houve algum problema caso ocorra alguma exceção.

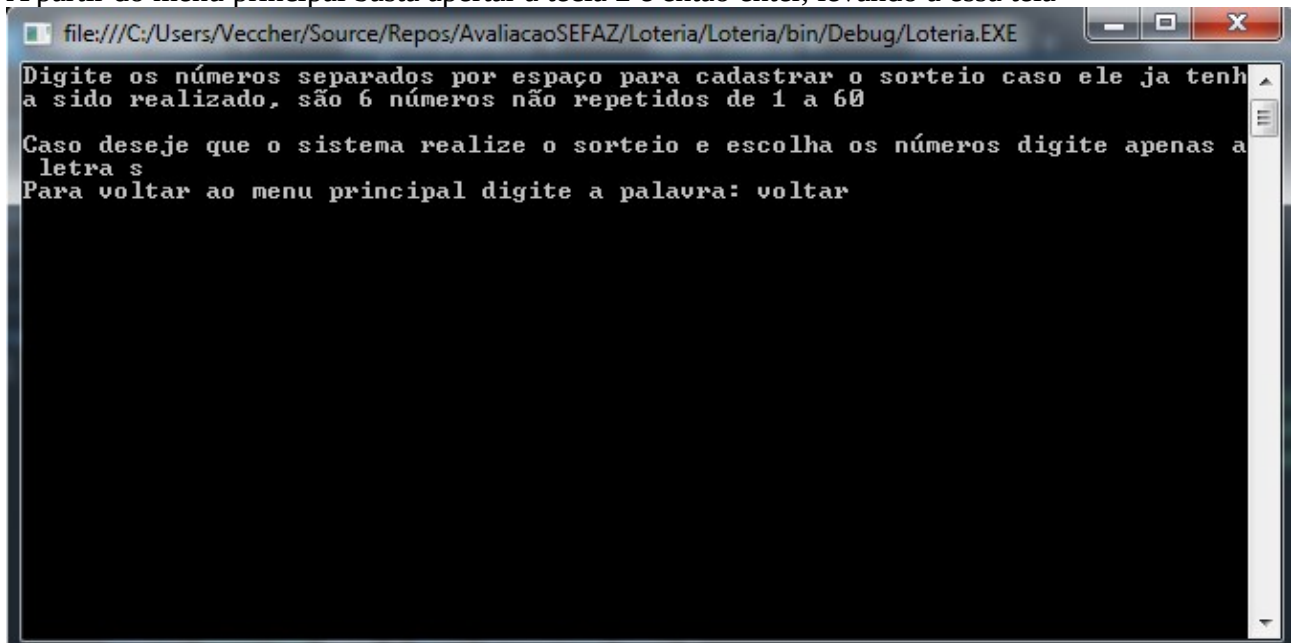


No caso da surpresinha basta digitar s e apertar enter nessa tela que os números serão escolhidos aleatoriamente e informados caso tudo ocorra bem.

Para voltar ao menu anterior basta digitar “voltar” sem aspas e apertar enter.

Cadastrando o resultado.

A partir do menu principal basta apertar a tecla 2 e então enter, levando a essa tela



Bastante similar aos outros menus, e aqui também há a opção de pedir pro sistema automaticamente escolher o resultado da aposta (como se ele sortearse), mas não recomendo fazer isso por que a probabilidade de achar um ganhador é baixa.

Após cadastrar o resultado da mega sena, todos os ganhadores ( $\geq 4$  acertos) são exibidos nessa tela.

## Problemas

Sinceramente eu não estou tão acostumado com banco de dados, academicamente é uma disciplina que geralmente é alocada no final do curso e que por isso ainda não cursei, além disso meus professores me acostumaram com o uso de Arquivos em C, por isso a escolha por console application, estou acostumado em criar interfaces para essa tela preta, e eu consigo fazer algo pra web, mas eu ia gastar mais tempo e não acho que os resultados seriam muito melhores. Eu comecei tentando usar o Entity Framework pra fazer o mapeamento Objeto Relacional usando code first, mas encontrei alguns problemas por que não funciona muito bem com Bancos MDF, deve ser um problema solucionável mas parece ser um problema recorrente, aparentemente usar MDF pro EF não é uma boa escolha.

Uma fonte que concorda comigo:

<https://mattfrear.com/2011/05/26/ef-code-first-mdf-database/>

Então eu parti pro modo “manual”, que é bem menos elegante, mas, pelo menos, funcionava... até certo ponto, depois de um tempo percebi que os dados sumiam ao fechar a aplicação, não havia erros no código, pesquisei o que era e achei o problema, foi pedido pra usar um DB MDF, e ao tentar conectar com um banco de dados MDF o Visual Studio cria uma cópia dele para ser usado durante a aplicação, em vez de usar o banco de dados original, por isso toda vez que a aplicação é reiniciada ele cria uma nova cópia do banco de dados original, como o banco de dados original está vazio a cópia sempre fica vazia, em geral eu não gosto de dar desculpas, mas gosto de mostrar os problemas, sob certos aspectos o software está “errado”, mas é por uma limitação da ferramenta, segue um relato com explicação do problema.

<https://visualstudiomagazine.com/blogs/tool-tracker/2012/05/dealing-with-local-databases-or-why-your-updates-dont-stick.aspx>

O autor propõe uma solução, mas é relativamente temporária, o Visual Studio continua copiando o banco de dados, só que só quando há alterações no BD ou no código.