Dokumentace SmichovPass

2023

Vypracoval: Kryštof Bruthans, 1.C

Obsah

[Požadavky 4](#_Toc132796365)

[Architektura a design programu 5](#_Toc132796366)

[Technická dokumentace 6](#_Toc132796367)

[Uživatelská dokumentace 7](#_Toc132796368)

[Budoucí funkce, rozvoj 8](#_Toc132796369)

# Požadavky

Pro správnou funkčnost programu jsou vyžadovány následující specifikace:

**OS:** Windows 10/11

**Vstupní zařízení:** myš, klávesnice

**Výstupní zařízení:** monitor

**Úložiště:** 21 kB volného místa

**Ostatní požadavky na hardware jsou shodné s minimálními požadavky na spuštění operačního systému Windows.**

*Pozn.: Toto jsou minimální prověřené požadavky, tudíž je možné spustit program např. i na starších verzích Windows, avšak není zaručené, že funkce programu budou pracovat správně.*

# Architektura a design programu

## Základní informace

Každý prvek programu je prvkem ze sady rozhraní Windows Forms. Užívané fonty v programu jsou dva: Bahnschrift a MS Sans Serif.

Každý prvek, který provádí funkci jinou než estetickou (tlačítka, textová pole, datapole) mají svůj kód definovaný v *App.Designer.cs*. Na metodu provedenou po kliknutí či jakékoli jiné interakci s ovládacím prvkem je odkázáno v designeru.

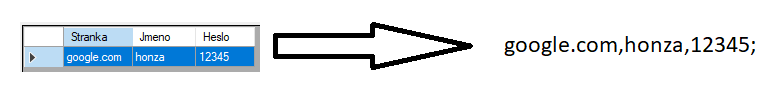
Tyto metody lze nalézt v *App.cs*. Každá taková metoda vždy nevrací hodnotu (její návratový typ – void).

## Ukládání záznamů

Každý záznam o stránce, jménu a heslu je uložený v objektu *record* (z angl. záznam). Ten obsahuje veřejné proměnné *Stranka, Jmeno, Heslo* typu string (řetězec). Tyto záznamy jsou uložené v seznamu *database* typu *List<record>*, ty jsou poté v metode *LoadDataTable* převedeny na formát *DataTable*, který je nahrán do objektu *PasswordViewer* typu *DataGridView*.

*Pozn. toto je z důvodu mnohých problémů při přímém nahrávání database do zobrazovače datapole DataGridView, který lépe pracuje se zdrojem typu DataTable.*

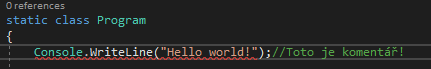
Před/po kryptografii je potřeba převést všechny záznamy do jednoho dlouhého řetězce a naopak. To je prováděno přímo v metodách *LoadButton\_Click* a *CreateButton\_Click*. Každá proměnná záznamu je od sebe oddělena čárkou, záznamy jsou oddělené středníkem.



## Kryptografie

# Technická dokumentace

Technická dokumentace se nachází přímo v kódu v podobě komentářů. Komentáře jsou vždy na jedné lince a začínají znaky „//“.

Příklad:

## Ovládací prvky programu a jejich metody

**Tlačítko *LoadButton*** po stisknutí nejdříve zobrazí okno pro potvrzení klíče, poté inicializuje okno pro výběr souboru, ze kterého má číst. Po vybrání provede dešifrování pomocí AES a klíče zadaného uživatelem (*více v kapitole* ***Kryptografie***), násedně převede formát surových dat do záznamů typu *record* a ty nahraje do *database*.

**Tlačitíko *CreateButton*** po stisknutí nejdříve zobrazí okno pro potvrzení klíče, poté inicializuje okno pro určení, kam má výsledný soubor zapsat. Nejdříve převede všechny záznamy *database* do surových dat, která zašifruje pomocí AES a klíče zadaného uživatelem (*více v kapitole* ***Kryptografie***). Výsledný řetězec zapíše do zvoleného souboru.

**Tlačítko *AddRecord*** po stisnutí přečte ze *StrankaBox, JmenoBox* a *HesloBox* text ve formě řetězců, incializuje nový záznam, který zaplní těmito řetězci a ty přidá do *database* a zavolá metodu *LoadDataTable*.

**Tlačítko *CopyButton*** po stisknutí zkopíruje heslo zvoleného záznamu v datapoli do schránky.

**Tlačítko *RemoveRecord*** po stisknutí smaže zvolený záznam v datapoli z *database* a zavolá metodu *LoadDataTable*.

**Metoda *LoadDataTable*** inicializuje dataTable nahraje každý záznam z *database* do něj a následně aktualizuje zobrazovač datapole(*PasswordViewer, typ DataGridView*).

# Uživatelská dokumentace

Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Nulla pulvinar eleifend sem. Donec ipsum massa, ullamcorper in, auctor et, scelerisque sed, est. Phasellus enim erat, vestibulum vel, aliquam a, posuere eu, velit. Et harum quidem rerum facilis est et expedita distinctio. Duis risus. Etiam sapien elit, consequat eget, tristique non, venenatis quis, ante. Maecenas aliquet accumsan leo. Aenean vel massa quis mauris vehicula lacinia. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Integer tempor. Phasellus et lorem id felis nonummy placerat. Itaque earum rerum hic tenetur a sapiente delectus, ut aut reiciendis voluptatibus maiores alias consequatur aut perferendis doloribus asperiores repellat. Mauris suscipit, ligula sit amet pharetra semper, nibh ante cursus purus, vel sagittis velit mauris vel metus. In enim a arcu imperdiet malesuada.

# Budoucí funkce, rozvoj

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Nunc tincidunt ante vitae massa. Etiam sapien elit, consequat eget, tristique non, venenatis quis, ante. Sed elit dui, pellentesque a, faucibus vel, interdum nec, diam. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Nam libero tempore, cum soluta nobis est eligendi optio cumque nihil impedit quo minus id quod maxime placeat facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Curabitur vitae diam non enim vestibulum interdum. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Integer malesuada. In laoreet, magna id viverra tincidunt, sem odio bibendum justo, vel imperdiet sapien wisi sed libero. Praesent id justo in neque elementum ultrices. Duis sapien nunc, commodo et, interdum suscipit, sollicitudin et, dolor. Duis viverra diam non justo. Pellentesque ipsum. Nulla est.