# Dokumentace k produktu: Premium Attendance

# Hlavička

|  |  |
| --- | --- |
| Autor: | Maksym Kintor |
| Třída: | C4b |
| Datum prvního vydání: |  |
| Datum poslední aktualizace: | 05.01.2024 |
| Aktuální verze | 1.0 |

# Seznam použitých zkratek

PŘ = Příklad

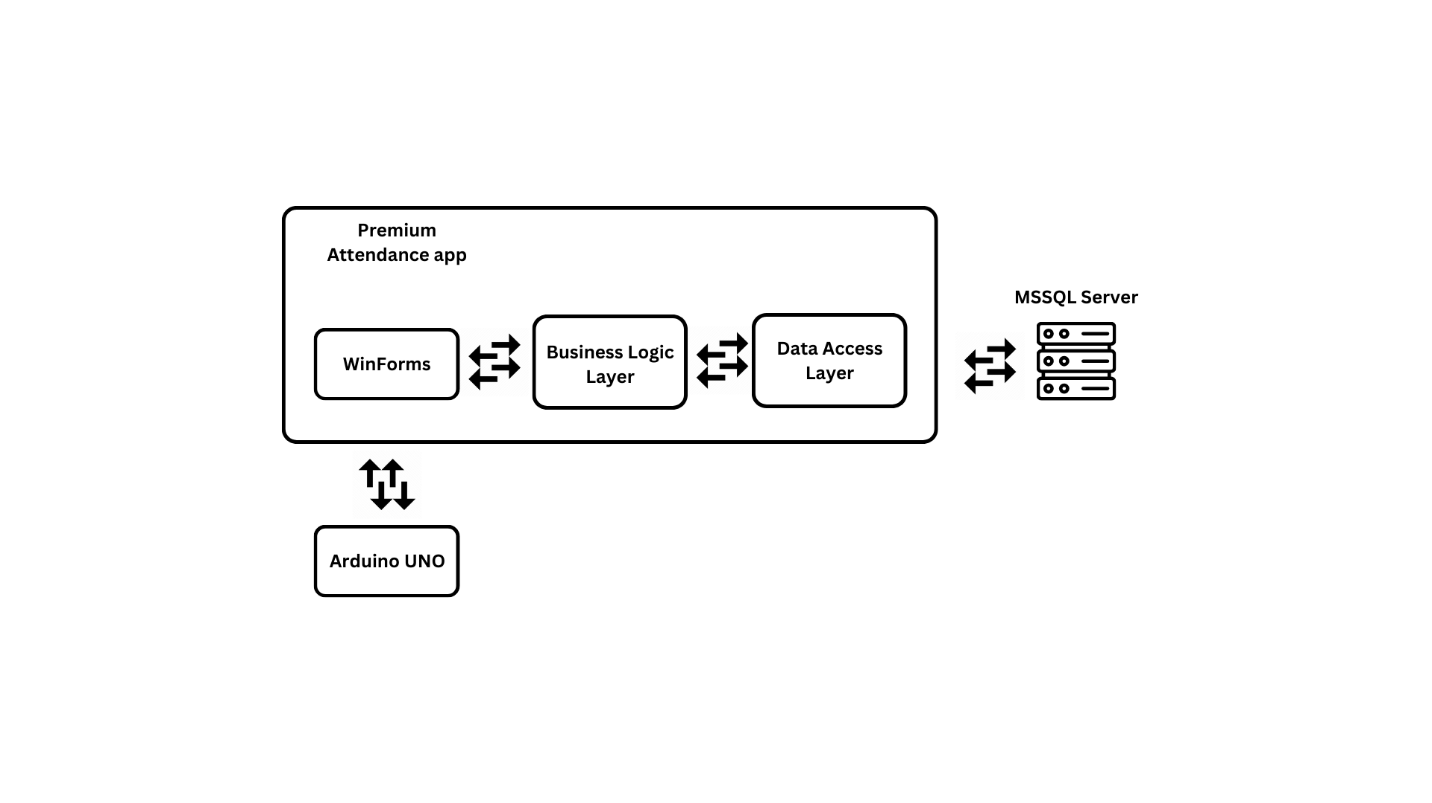
# Popis produktu

Premium Attendance je podnikový informační systém, který umožní správu zaměstnanců a jejich docházek do práce. Funguje na principu RFID čipů, čtečka je zprovozněná na mikrokontroleru Arduino UNO a samostatný program je vyvinut v C# WinForms. Uložení dat je v databázi MSSQL, s jakou program komunikuje přes aplikační vrstvu Business Data Layer a Data Access Layer. Aplikace umožnuje rozdělení zaměstnanecký účtu na administrátorské a uživatelské: Administrator, Employee. Což následně určuje, na co má právo zaměstnanec v programu.

Produkt vznikl v kontextu školního zadání. Slouží především jako školní projekt, nikoliv však jako komerční produkt, zatím.

Využití Premium Attendance je snadný. Je potřeba nakoupit RFID karty, vytvořit zaměstnanecké účty a předat ty RFID karty zaměstnancům. Vy jako administrátor máte náhled nad všemi věci v programu, právo zakládat nové zaměstnance a administrátory, právo na přehled docházek. Samotný zaměstnanec má právo jen měnit osobní informace svého účtu.

## Architektura



# Development/Platforma

Premium Attendance je vyvinut C# Winforms na bázi 3 tier aplikaci. Vývojový prostředí, tedy IDE, bylo použito Visual Studio 2022.

Databáze běží na serverů MSSQL, a script na vytvoření potřebných entit byl napsán v Microsoft SQL Server Management Studio 18.

Arduino čtečka je naprogramovaná v jazyku C v Arduino IDE.

Nejdříve vývoj začal obyčejnou analýzou entit, programů, modulů. První, co jsem vyvinul byla databáze a následně jsem navázal spojení s ní. Potom jsem začal testovat RFID čtečku, ověřil jsem správnost posílání dat do programů. Po veškerých začátcích jsem přistoupil k vývoji samotných modulů programu, homepage, my account, attendance, employees, notifications apod.

Následně byly provedeny testy na testovacích datech, byly vyzkoušeny riskantní situace a ověřeno chování programu za nich. Následně se program odevzdal jako hotový výrobek.

# Funkce produktu (Features)

[Srozumitelným a vypovídajícím jazykem popište jednotlivé funkce nebo prvky svého produktu a způsob jejich použití. Nebojte se do této části přidat i úryvky kódu, obrázky apod., pokud je to vhodné. Zároveň je doplňte o zjednodušený komentář tak, aby bylo např. jasné, co daný kus kódu dělá. Minimálně 4 funkce.] BUDE DOPLNĚNO

## Feature A: Role v systému

* Jsou dvě role, Administrator a Employee, podle toho se liší práva a nástěnka programu.

## Feature B: Samostatnost programů

* I když RFID čtečka bude mít poruchu, program stejně dokáže fungovat, a vy můžete i nadále provádět administrační práci.

## Feature C: Hesla přes email

* Při vytvoření uživatele, bude zaslán email s vygenerovaným heslem do systému.

## Feature D: CRUD

* Administrator má právo na všechny CRUD v systému nad uživateli i docházky.

# Licence

Odevzdaný projekt může být jako celek, nebo i část použit k výuce jako odborný materiál.

Tato práce je určena pouze pro nekomerční účely.

Jméno autora: Maksym Kintor

Datum udělení souhlasu: 05.01.2024

E-mail (školní): kintor@spsejecna.cz

# Support/SLA

Možnost pravidelného školení nových zaměstnanců firmy.

Možnost údržby databáze na naších serverech za měsíční poplatek, následné školení bude ve slevě.

Možnost se dohodnout na vývoj na míru, tedy přidání nových modulů podle potřeb zákazníka.

# Testovací scénář

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID testu | Oblast testu | Popis | Kroky testu | Očekávaný výsledek | Výsledný stav |
| 1 | Security | Kontrola, zda se uživatel se správným uživatelským jménem a správným heslem může přihlásit. | Tester vyzkouší přihlášení pomocí následujících credentials  admin:123  employee:123 | Uživatel se přihlásí. | [OK] |
| 2 | Security | Kontrola, že by uživateli s nesprávným uživatelským jménem a správným heslem nemělo být povoleno přihlášení. | Tester vyzkouší přihlášení pomocí následujících credentials admin:321  employee:321 | Uživatel nebude přihlášen. | [OK] |
| 3 | Security | Ověření, že uživatelům s nesprávným uživatelským jménem a nesprávným heslem by nemělo být povoleno přihlášení. | Tester vyzkouší přihlášení pomocí následujících credentials  Unknown:aaa  Karel:bbb | Uživatel nebude přihlášen. | [OK] |
| 4 | Použitelnost | Kontrola funkčnosti tlačítek na moduly. | Tester klikne na všechny tlačítka v dashboardu. | Tlačítka budou načítat správný modul | [OK] |
| 5 | CRUD | Kontrola CRUD operací nad uživately | Administrator zkusí měnit informace zaměstnanců, přidávat je a mazat | Všechny CRUD budou provedeny | OK |

# Release notes

[Popište, co bylo přidáno v rámci verzí vydaných po vydání alfa verze (1.0).]

* 1. Verze:
  2. Verze:

…