

Seznam skupiny:
Mariya Kanash
David Šafařík
Aliaksei Kalosha
Petr Pomeisl

Úvod

Aplikace musí zobrazovat statistiku o onemocnění COVID-19:

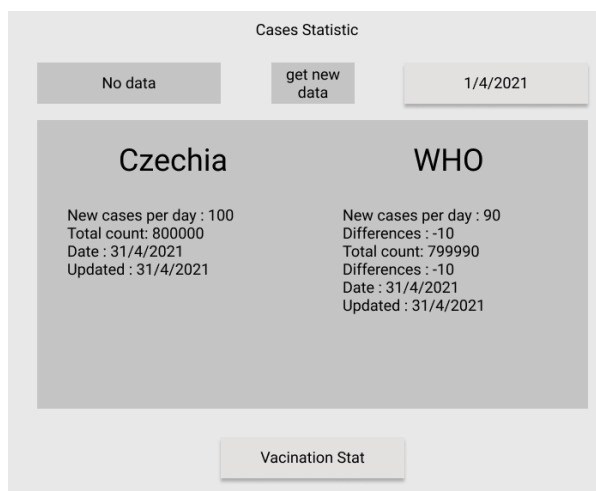
- Porovnání dat mezi ČR a WHO.
- Porovnání počtu naočkovaných lidí.

Každý den v provozu má aplikace stáhnout aktuální data z webových stránek WHO a MZČR. Pokud nějaký zdroj dat ještě nemá aktuální data, tak by to program měl nahlásit uživateli.

Use cases

Porovnání dat mezi ČR a WHO.

Software zjistí rozdíly mezi statistikou od WHO a MZČR. Pokud k nějakému rozdílu dojde, tak rozdíl zobrazí. Ukázka okna je na obrázku níže.



ukázka UI neodpovídá finální verzi

Interaktivní elementy:

- Tlačítko předchozí den (aktivní, pokud máme informace)
- Tlačítko následující den (aktivní, pokud máme informace)
- Tlačítko přepnutí statistik
- Tlačítko pro obnovení dat

Uprostřed okna jsou data o zvoleném dni:

- Počet nakažených za den v ČR
- Počet nakažených celkem v ČR
- Datum
- Datum aktualizace

Porovnání počtu naočkovaných lidí.

Zobrazuje procenta naočkovaných lidí a počet obyvatel ve státu. Uživatel může zvolit až čtyři další státy k zobrazení.

	Procent vaccinated	People live
Czechia	10%	123000
Belarus	1%	10000
Poland	5%	9999
Czechia	10%	123000
Select country ▼	-	-

ukázka UI neodpovídá finální verzi

Interaktivní elementy:

- Tlačítko předchozí den (aktivní, pokud máme data pro předchozí den)
- Tlačítko další den (aktivní, pokud máme data pro další den)
- Tlačítko přepnutí statistik
- Tlačítko pro obnovení dat
- Dropdown, který umožní výběr 1 ze 4 zemí pro porovnání s ČR

Uprostřed okna jsou data o zvoleném dni:

- Název státu
- Procenta naočkovaných lidí
- Počet naočkovaných lidí

Popis hardware, na kterém bude software spuštěn:

- Windows 10
- Přístup k internetu pomocí LAN TUL
- Přístup k disku a pracovnímu adresáři

Technické požadavky

Dále jsou popsány požadavky, které neovlivňují běh programu a nejsou dostupné ani potřebné pro uživatele:

- Logování údajů a ošetřených výjimek
- Automatické hlášení o běhu programu
- Hlášení o výjimkách

Popis programu pro vývoj

Používané technologie

Použijeme programovací jazyk C# a Unity.

Data

Program musí umožnit načítání dat ze dvou zdrojů dat (WHO a MZČR).

Z těchto dvou stránek potřebujeme načíst:

- Počet nakažených za každý den, kdy program běží.
- Celkový počet nakažených k aktuálnímu dnu.
- Procento a počet naočkovaných lidí.

Načtená data je nutné ukládat do počítače, protože program musí ukazovat data pro každý den, kdy byl zapnutý. Automaticky stahovat data v určitý čas. Data můžeme ukládat ve stejném formátu, v jakém byla stažena. Program má poskytovat seznam dní, pro které byla data stažena.

Porovnání dat mezi ČR a WHO.

Po otevření programu se zobrazí okno “Porovnání dat mezi ČR a WHO”, ukáže rozdíl mezi daty pro zvolený den, a datum stažení dat.

Program má zobrazit data pro jeden den z MZČR a WHO, tím pádem ukáže jaké jsou rozdíly mezi nimi. To je ukázáno na obrázku níže.

Tlačítka předchozí a následující den umožní přecházet mezi dny, které jsou uloženy v paměti.

Tlačítko načíst znovu umožní manuální aktualizaci dat.

Tlačítko “Vaccination Stat” otevře okno pro porovnání naočkování populací jednotlivých států.

Data WHO z CSV souboru a podstatné klíče:

- Country_code -> CZ Česko
- Date_reported -> datum
- New_cases -> počet nových případů
- Cumulative_cases -> počet celkem

Data MZČR z CSV souboru a podstatné klíče:

- datum -> datum
 - potvrzene_pripady_dnesni_den -> počet nových případů
 - potvrzene_pripady_celkem -> počet celkem
-

Porovnání počtu naočkovaných lidí.

Po otevření má okno zobrazovat Česko jako první zvolený stát a 4 volná políčka pro další státy. Pokud uživatel zvolí nějaké další státy, program volbu uloží a příště bude zobrazovat poslední zvolené státy. Česko se zobrazuje vždy. Pro každý stát se zobrazí statistika z CSV souboru od WHO. Program má zobrazovat data pro každý den, kdy byl zapnutý, a ukládat je.

Tlačítka předchozí a následující den umožní přecházet mezi dny, které jsou uloženy v paměti.

Tlačítko načíst znovu umožní manuální aktualizaci dat.

Tlačítko “Cases Stat” otevře obrazovku porovnání počtu nakažených.

Data WHO z CSV souboru a podstatné klíče:

- COUNTRY -> použijeme na vytváření seznamu volitelných států.
- TOTAL_VACCINATIONS -> počet naočkovaných lidí
- TOTAL_VACCINATIONS_PER100 -> procento naočkovaných na počet obyvatel

Data o velikosti populací jednotlivých států lze vypočítat počtu naočkovaných a procenta naočkovaných na počet obyvatel.