**PROIECT**

DE

ATESTARE PROFESIONALĂ

**INFORMATICĂ**

**TEMA: Meteo**

**Elev**: **Dragomir Andrei**

**Coordonator:** Prof. VOICEA LOREDANA

**Clasa a XII-a Matematică Informatică**

MEDIAȘ

2019

CUPRINS

[ARGUMENTAREA TEMEI 2](#_Toc1634516)

[Prezentarea programului 3](#_Toc1634517)

[Cum se folosește? 4](#_Toc1634518)

[Realizarea programului 5](#_Toc1634519)

[Unelte folosite 5](#_Toc1634520)

[Realizarea programului 6](#_Toc1634521)

[Limbajul de programare C# 6](#_Toc1634522)

[Realizarea programului 7](#_Toc1634523)

[XML 7](#_Toc1634524)

[Realizarea programului 8](#_Toc1634525)

[Microsoft Visual Studio 8](#_Toc1634526)

[Realizarea programului 9](#_Toc1634527)

[OpenWeatherMap 9](#_Toc1634528)

[Concluzie 10](#_Toc1634529)

[Webografie 11](#_Toc1634530)

# ARGUMENTAREA TEMEI

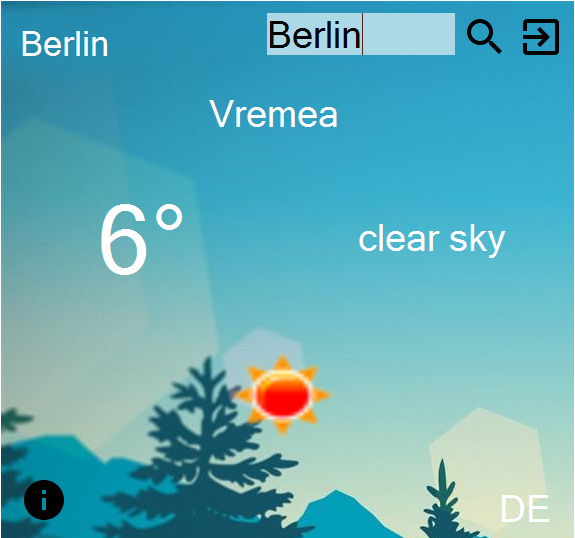
Am ales această temă deoarece mi s-a părut deosebit de interesantă. Realizând acest atestat am invățat multe lucruri deosebite pe care nu le știam despre realizarea unei aplicații despre vreme.

Aplicația afișează date despre vreme în timp real.

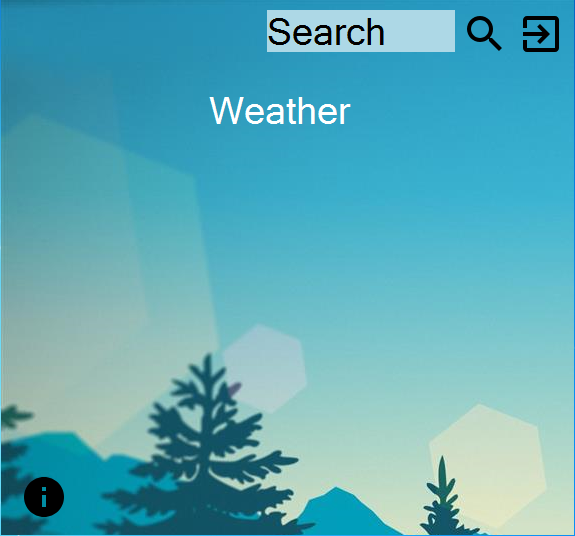
# Prezentarea programului

Programul afișează vremea exactă dintr-un oraș cerut. Pe lângă asta se poate afișa pagina de Wikipedia a orașului respectiv.

La prima vedere se poate observa design-ul simplist care face ca utilizarea programului să fie o experiență plăcută.



# Cum se folosește?



Se pornește prin apasarea dublă a clickului din partea stângă a mouse-lui pe fișierul DeVreme.exe. O fereastră dreptunghiulară apare în centrul ecranului.

În căsuța **Search **se introduce orașul cerut după care se apasă butonul in forma de lupă.

Programul afișează temperatura , starea vremii , țara orașului și orașul rezultat .

Butonul **Info ** deschide o fereastră cu pagina de Wikipedia a orașului.



Butonul **Ieșire** închidefereastra Wikipedia, respectiv pagina principală.



# Realizarea programului

## Unelte folosite

* C#
* XML
* Microsoft Visual Studio
* OpenWeather Map

# Realizarea programului

## C Sharp wordmark.svgLimbajul de programare C#

C# este un limbaj de programare orientat-obiect conceput de Microsoft la sfârșitul anilor 90. A fost conceput ca un concurent pentru limbajul Java. Ca și acesta, C# este un derivat al limbajului de programare C++.

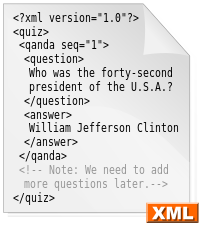
# Realizarea programului

## XML

Extensible Markup Language (XML) este un meta-limbaj de marcare recomandat de Consorțiul Web pentru crearea de alte limbaje de marcare, cum ar fi XHTML, RDF, RSS, MathML, SVG, OWL etc. Aceste limbaje formează familia de limbaje XML.

Meta-limbajul XML este o simplificare a limbajului SGML (din care se trage și HTML) și a fost proiectat în scopul transferului de date între aplicații pe internet, descriere structură date.

XML este acum și un model de stocare a datelor nestructurate și semi-structurate în cadrul bazelor de date native XML.



# Realizarea programului

## Microsoft Visual Studio

Visual Studio 2017 logo and wordmark.svg

Visual Studio include un set complet de instrumente de dezvoltare pentru generarea de aplicații ASP.NET, Servicii Web XML, aplicații desktop și aplicații mobile. Visual Basic, Visual C++, Visual C# și Visual J# toate folosesc același mediu de dezvoltare integrat (IDE) care le permite partajarea instrumentelor și facilitează crearea de soluții folosind mai multe limbaje de programare. Aceste limbaje permit să beneficieze de caracteristicile .NET Framework care oferă acces la tehnologii cheie care simplifica dezvoltarea de aplicații web ASP și XML Web Services cu Visual Web Developer.

# Realizarea programului

## OpenWeatherMap

OpenWeatherMap este un serviciu online care oferă date despre vreme, incluzând vremea curentă, prognoză și historicul vremii.

Serviciul oferă un API gratuit prin JSON, XML și HTML. Utilizatorii pot incorpora datele în aplicațiile lor.

# Concluzie

Simplitatea programului este o unealtă care poate ajuta la aflarea vremii exacte dintr-un oraș, cu tot cu informații utile despre acesta.

# Webografie

* <https://www.wikipedia.org/>
* <https://stackoverflow.com/>
* <https://openweathermap.org/>