



Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Ondřej Bezdíček, Bc.
Téma práce: Monitorování dešťových srážek

Cíl práce: Cílem diplomové práce je návrh a implementace aplikace pro monitorování dešťových srážek a varovného systému, který bude informovat uživatele o zvýšeném nebezpečí, dle jím nastavených kritérií. A to tak, aby došlo k včasnému varování a možnosti reagovat na blížící se nebezpečí v podobě zvýšeného průtoku řeky. V úvodní teoretické části bude uveden význam aplikace a proveden teoretický rozbor zadání. Dále budou analyzovány potřebné algoritmy pro monitorovací systém. Budou navrženy vhodné technologie pro vývoj tohoto typu aplikace. V druhé části práce bude proveden návrh a implementace webové aplikace pro nepřetržité monitorování aktuální srážkové situace. Aplikace bude automaticky analyzovat a vyhodnocovat získaná data, porovnávat je s uživatelem nadefinovanými hodnotami a následně zasílat varovné emaily a sms zprávy. Aplikace bude napsána v jazyce C na platformě .NET, databázovou vrstvou zajistí MS SQL Server.

Slovní hodnocení:

Obsah a naplnění cíle práce:
Autor v teoretické části představuje problematiku povodní. Nicméně část, která je zaměřena na problematiku povodní a zvláště pak vytvoření vzorce pro výpočet přednastaveného limitu, mohla být popsána podrobněji. Podrobnější popis vytvořeného softwarového řešení je pouze na přiloženém CD a není tak dobře zřetelná vysoká odborná programátorská úroveň autora. Obsah práce je v souladu se zadáním. Autor práci vytvořil zcela sám a dané cíle splnil.
Logická stavba, srozumitelnost, jazyková a stylistická úroveň práce:
V práci jsou dodrženy zásady DTP. Autor mohl lépe řadit jednotlivé kapitoly tak, aby byl způsob splnění zadaného cíle práce srozumitelnější. Také mohl více akcentovat obsah přiloženého CD.
Metody a technologie uplatněné v práci:
Aplikace je napsána v jazyce C# pod platformou .NET Framework4 s využitím ASP.NET MVC 3 Razor. Jako vývojové prostředí bylo využito MS Visual Studio 2010 a pro ukládání dat autor použil relační databázový systém MS SQL. Autor si z vlastních prostředků zabezpečuje hosting.
Prokázání správnosti navrženého řešení problému:
Práci je možné v praxi využít pro monitorování dešťových srážek s následným včasným varováním pomocí sms. Celý systém je uživatelsky přívětivý, dostupný a má velký přínos pro širokou veřejnost.
Dotazy a připomínky k DP:
Jaké jsou hlavní výhody aplikace? Proč jste použil datovou strukturu 2D range tree?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Soňa Neradová, Ing.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 2.9.2013

Podpis: