# Denis Kotnik

Curriculum Vitæ (PTEX)

\* 13. april 1991, Novo mesto Slovenija ⑤ 041-628-416 ⋈ denis.kotnik@gmail.com ਅ www.kotnik.si



#### Formalna izobrazba

2014–2018 **Magister inženir računalništva in informatike**, Magistrski študijski program druge stopnje Računalništvo in informatika (smer umetna inteligenca, strojno učenje), Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko.

2010–2014 **Diplomirani inženir računalništva in informatike (VS)**, Visokošolski strokovni študijski program Računalništvo in informatika, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalnistvo in informatiko.

2006–2010 **Elektrotehnik računalništva**, *Srednje-poklicno izobraževanje*, Šolski center Novo mesto, Srednja elektro šola in tehniška gimnazija.

# Magistrsko delo

Naslov *Podatkovni tokovi in rezervoarsko vzorčenje pri napovedovanju proizvodnje sončnih elektrarn* 

Mentor izr. prof. dr. Matjaž Kukar

Opis Cilj magistrskega dela je napoved proizvodnje električne energije sončnih elektrarn z uporabo inkrementalnih modelov strojnega učenja, ki se učijo na spreminjajočih se podatkovnih tokovih.

Povezava https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=100897

## Diplomsko delo

Naslov Prilagodljivo kratkoročno napovedovanje lokalnih vremenskih parametrov

Mentor izr. prof. dr. Matjaž Kukar

Opis Cilj diplomskega dela je napoved hitrosti vetra za območje Slovenije z uporabo klasičnih modelov strojnega učenja.

Povezava https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=68903

## Izkušnje

## CGS Labs d.o.o., Brnčičeva ulica 13, 1000 Ljubljana

Obdobje februar 2014–2018–danes

Opis Na oddelku Okolje načrtujem (modelirni jezik UML, principi SOLID, Robert C. Martin: Clean Architecture), razvijam, postavljam v produkcijo in vzdržujem informacijske sisteme oz. odločitvene sisteme za podporo cestni meteorologiji in zimskemu vzdrževanju. Pomemben del omenjenih rešitev je tudi razvoj in integracija modelov umetne inteligence oz. strojnega učenja. Razvijam predvsem v programskih jezikih Java in Python ter ogrodjih Laravel (PHP 7), VueJS 2 (Javascript) in Microsoft .NET (C#, ASP.NET Web Forms, sistemske storitve in konzolne aplikacije za Windows).

Vzdržujem podatkovne baze (Microsoft SQL Server, MySQL) ter strežnike (Windows 2012 R2, Linux Ubuntu).

Moje delo je tudi tesno sodelovanje z uporabniki razvitih rešitev, predvsem z Družbo za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS), Direkcijo Republike Slovenije za infrastrukturo (DRSI) in Agencijo Republike Slovenije za okolje (ARSO).

## Famnit, Univerza na Primorskem, Glagoljaška 8, 6000 Koper

Obdobje april–avgust 2015

Opis V sodelovanju s Fakulteto za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije in podjetjem CGS plus sem bil del projekta Po kreativni poti do praktičnega znanja.

V projektu sem razvil spletno aplikacijo v *ASP.NET Webforms*, v kateri je bil poudarek na vizualizaciji podatkov.

#### Comtrade d.o.o., Letališka cesta 29B, 1000 Ljubljana

Obdobje julij 2013

Opis Z ekipo smo razvili sistem za krmiljenje naprav v pametnih hišah.

Prevzel sem vlogo razvijalca v zaledju in sicer na računalniku Raspberry Pi.

Vzpostavil sem podatkovno bazo ter v programskem jeziku PHP razvil spletno storitev za komunikacijo z Android napravami.

### Certifikati

- 2017 Microsoft Certified Professional, Microsoft Exam 483: Programming in C#
- 2010 CISCO CCNA Exploration: Network Fundamentals

## Tečaji Coursera

- 2014 Introduction to Git and Github, Google
- 2014, 2020 Machine learning, Stanford University
  - 2020 Sequences, Time Series and Prediction, deaplearning.ai
  - 2020 Structuring Machine Learning Projects, deaplearning.ai
  - 2019 Service oriented architecture, University of Alberta
  - 2018 Microservices Fundamentals, IBM
  - 2017 Front-End Web UI Frameworkds and Tools, The Hong Kong University
  - 2015 Introduction to game development, Michigan State University, projekta:
    - WebGL, igra: https://www.kotnik.si/broadside\_pirates\_webgl/
    - o Unity3D, video: https://www.youtube.com/watch?v=UZjLVe7J1jM&t=84s
  - 2013 Learning how to learn, McMaster University
  - 2014 Introduction to music production, Berklee College of Music
  - 2013 An introduction to interactive programming in Python (part 1), Rice University

#### Ostalo

- 2020 Alpinistična šola Železničar, www.aozeleznicar.org
- 2010-danes Uporabnik operacijskega sistema Linux Ubuntu
- 2016–2017 Pomočnik administratorja omrežja, Rožna dolina, blok 12
- 2012–2014 Član mednarodne organizacije EESTEC, www.eestec-lj.org
  - 2013 Izpit za voditelja čolna do dolžine 24 m
- Otroška leta Osnovna glasbena šola Trebnje

#### Jeziki

Slovenščina Materni jezik

Angleščina Odlično razumevanje, prav dobro govorjenje, prav dobro pisanje

Nizozemščina 600 besed in osnove gramatike

Hrvaščina Dobro razumevanje, zadostno govorjenje, zadostno pisanje

# Interesi

– Filozofija

– Alpinizem, športno plezanje

– Igranje kitare

- Odbojka

- Badminton

– Psihologija (psihoanaliza)

– Borilne veščine (Wing Chun)

– Petje (v zboru)

- Smučanje

 $-\ \check{S}ah$ 

## Osebne lastnosti

- Odprtomiseln

– Včasih len

– Odgovoren

-Všeč mi je red in čistoča

- Dvomljiv

- Introvertiran

– Čut za skrb

- Organiziran

-Všeč so mi osebni izzivi