

# Modeliranje i izrada baze podataka POS blagajne

---

**Agatić, Andrej**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Elektrotehnički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:347172>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-16**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science  
and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Sveučilišni studij**

**Modeliranje i izrada baze podataka za POS blagajnu**

**Završni rad**

**Andrej Agatić**

**Osijek, 2015.**

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Zadatak završnoga rada .....	2
2. FISKALIZACIJA .....	3
2.1. Što je fiskalizacija? .....	3
2.2. Obveznici fiskalizacije .....	3
2.3. Prednosti i nedostaci fiskalizacije .....	3
2.4. Sadržaj fiskalnoga računa .....	4
3. BAZE PODATAKA .....	6
3.1. Sustav za upravljanje bazom podataka SUBP .....	6
4. MODELIRANJE I IZRADA BAZE PODATAKA .....	12
4.1. Konceptualno modeliranje .....	12
4.2. ER model baze podataka .....	12
4.2.1. Entiteti .....	13
4.2.2. Atributi .....	13
4.2.3. Veze .....	15
4.2.4. Prikaz ER modela .....	20
5. PROGRAMSKO RJEŠENJE ZA KREIRANJE BAZE PODATAKA .....	21
6. APLIKACIJA ZA IZVEDBU I FUNKCIONALSNOST POS BLAGAJNE .....	23
7. ZAKLJUČAK .....	33
LITERATURA .....	34
SAŽETAK .....	35
ŽIVOTOPIS .....	37
PRILOG 1 .....	38
PRILOG 2 .....	43

## SAŽETAK

Tema završnog rada je izrada modela baze podataka i aplikacije za POS blagajnu. Korišteni su programski paketi: Microsoft Visual Studio, Photoshop, Paint te MySQL kao sustav koji je služio za izradu koda i modeliranje dijagrama baze podataka POS blagajne, Microsoft Visual studio za kreiranje izvještaja za prikaz računa, dok su Photoshop i Paint služili za stvaranje i obradu slika. U radu je objašnjen pojam fiskalizacije te zakoni koji su njom propisani i pravila za modeliranje kako bi se na osnovu toga mogli odrediti atributi te modelirati baza podataka.

Nakon toga provedeno je pretraživanje mogućih rješenja za izradu baze podataka te odabir jednog od njih. Nakon odabira programskog paketa na red je došao korak za stvaranje koda kojim će se izraditi baza podataka te procedure za kreiranje i prikaz računa. Na kraju su napravljene potrebne preinake po pravilima i normama pisanja završnoga rada.

**Ključne riječi:** baza podataka, MySQL, modeliranje, POS blagajna, programski kod.

## **ABSTRACT**

### **Modeling and creating a database for POS cash register**

The topic of the final assignment is modeling and creating a database and an application for POS cash register. The software packages that were used are: Microsoft Visual Studio, Photoshop, Paint and also MySQL which was used for creating the code and modeling diagrams of the database. Microsoft Visual Studio was used for creating reports of the bill displaying while Photoshop and Paint were used for creating and cultivating images. In this assignment the term of fiscalization, the laws prescribed by it and also the rules for modeling in order to be able to determine attributes and model the database were explained. After that, the search for possible solutions for creating a database and choosing one was conducted. After choosing a software package, the code by which the database and procedure to create and display a bill was created. In the end, some necessary adjustments using rules and norms for writing a final assignment were made.

**Key words:** database, designing, MySQL, POS cash register, program code.