

Aplicatii conversaționale pentru afaceri
Conversational applications for business

Masterand:
Burlac Victor

Conducător:
lect.univ. Rusu Viorel

Chișinău – 2018

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și
Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Admis la susținere

Șef de departament: conf. univ., dr. Dumitru Cioba



16. decembrie 2019

Aplicatii conversaționale pentru afaceri

Teză de master în

Tehnologii Informaționale

Masterand: Burlac Victor

Conducător: lect.univ. Rusa Viorel

ADNOTARE

la teza de licență:

„Aplicatii conversationale pentru afaceri”
a studentului Burlac Victor grupei TI-171M,
specialitatea Tehnologii Informationale.

Cuvinte cheie: Chatbot, Aplicatii conversationale, IBM Watson Conversation.

Prin intermediul lucrării date, am încercat să aplic cunoștințele acumulate, astfel încât să optimizez și să modernizez sistemul unei rețele de restaurante, ceea ce este absolut important pentru o afacere.

În acesta lucrare este descrisa o aplicatie conversationala care va functiona ca un asistent personal pentru a va ajuta sa programati, anulati sau reprogramati o rezervare intr-o retea de restaurante. Chatbot-ul va fi capabil să răspundă la întrebări despre informațiile de programare sau de anulare, sau reprogramare o rezervare. Chatbot-ul pe care l-am construit a fost numit "Restaurant chatbot".

Lucrarea este compusa din trei capitole.

Capitolul unu contine descrierea problemei si actualitatea temei.

În capitolul doi sînt expuse aspecte generale despre chatbot-uri și noțiuni generale și concepte de realizare a unei aplicatii conversationale.

Al treilea capitol include informații referitoare la tehnologiile utilizate pentru dezvoltarea sistemului si implementarea a unei aplicatii conversationale cu descrierea întregului proces de proiectare logică și fizică.

ANNOTATION

to the bachelor thesis:

‘Conversational applications for business’
of student Burlac Victor TI-171M,
specialty Informational Technologies.

Keywords: Chatbot, Conversational applications, IBM Watson Conversation.

Through this work, I tried to apply my accumulated knowledge, so as to optimize and modernize the system of a restaurant network, what is absolutely important for a business.

This work describes a conversational application that will work as a personal assistant to help you make a reservation, cancel a reservation or reschedule a reservation in a network of restaurants. Chatbot will be able to answer question about reservation information. The chatbot I built was called "Restaurant chatbot".

The work contains three chapters.

Chapter one contains the description of the problem and the topicality of the theme.

In chapter two are exposed general issues about chatbots and general notions and concepts of realizing a conversational application.

The third chapter includes information on the technologies used for system development and the implementation of a conversational application describing the entire logical and physical design process.

Cuprinsul

Introducere	8
i.1 Actualitatea temei	8
i.2 Descrierea problemei	9
1 Aspecte generale despre chatbot-uri	10
1.1 Scurt istoric	10
1.2 Ce sunt chatbot-urile	11
1.3 De ce anume chatbot-urile	12
1.4 Care sunt domeniile în care câștigă chatbot-urile	13
1.5 Cum sunt securizate Chatbot-urile	16
1.6 Blocajele și limitările unui chatbot	18
1.7 Beneficiile unui chatbot	18
1.8 Tendințe și analize globale	18
1.9 Chatbot-urile in comparatie cu alte canale de comunicare	20
1.10 Top platforme de dezvoltare chatbot-uri	24
1.11 Care este pretul pentru a construi un chatbot	26
2 Tehnologiile utilizate	28
2.1 IBM Watson Assistant	28
2.2 PHP	29
2.3 MySQL	29
2.4 UML	30
2.5 JSON	31
3 Descrierea sistemului utilizind limbajul UML	32
3.1 Diagrama Use Case	32
3.2 Diagramele de secvența	36
3.3 Diagramele de activitate	40

4	Implementarea sistemului.....	44
4.1	Realizarea serviciului IBM Watson Conversation	46
4.2	Realizarea serverului.....	55
4.3	Testarea sistemului	58
	Concluzii.....	61