



Universitatea Tehnică a Moldovei

**IMPACTUL TRANSFORMĂRII DIGITALE A
ÎNTRERINDERILOR BAZATA PE TRECEREA LA
SOLUȚIILE SECURIZATE, PERFORMANTE ȘI
SUSTENABILE DE MANAGEMENT AL ACȚIUNILOR ȘI
SARCINILOR**

Student:

Ulinici Grigore

Conducător:

**Turcanu Dinu
Lect. Univ.**

Chișinău, 2022

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică
Departamentul Ingineria Software și Automatică

Admis la susținere
Șef departament:
Ion Fiodorov, Conf. Univ. ,dr.
"___" _____ 2022

**Impactul transformării digitale a întreprinderilor bazata
pe trecerea la soluții securizate, performante și sustenabile
de management al acțiunilor și sarcinilor**

Teză de master

Student: *Ulinici* Ulinici Grigore, TIA-
201M
Conducător: *[Signature]* Tureanu Dinu,
Lect. univ.
Consultant: *[Signature]* Cristina Bodoga,
Asist. univ.

Chișinău, 2022

ADNOTARE

Adnotare la teza de master “ Impactul transformării digitale a întreprinderilor, bazata pe trecerea la soluțiile securizate, performante și sustenabile de management al acțiunilor și sarcinilor” a studentului gr. TIA-201M, specialitatea „Tehnologia informației pentru afaceri” Ulinici Grigore.

Structura Tezei: Teza de master este perfectata pe 55 pagini formatul A4 in trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie și cuprinde 35 figuri, 5 surse bibliografice.

Cuvinte cheie: Transformarea digitala, soluții, management.

Scopul lucrării: Crearea unei aplicații mobile multiplatforma de management al sarcinilor și instrument de validare a muncii pentru o companie regională mică.

Obiectivul lucrării: Dezvoltarea unei aplicații mobile ce ar satisface cerințele unui instrument de management al acțiunilor și sarcinilor.

Domeniul de studiu este constituit de un sir de aspecte teoretice și practice ce țin de cercetarea metodelor de transformare digitala și de dezvoltare a unei aplicații mobile de management.

Teza de Master a fost elaborata in jurul problemei de management eficient al sarcinilor și acțiunilor din cadrul unei întreprinderi, care nu dispune la momentul actual și nu a implementat o soluție ce le-ar permite eficient și securizat să le acopere breșa de management. In primul capitol este expusa partea teoretica a problemei și soluționarea ei, prin intermediul procesului de transformare digitala, se expune argumentat asupra beneficiilor acestui proces, aducându-se un sir de exemple ce au schimbat modelul de afacere a unor companii ce au trecut prin procesul de transformare digitala, se efectuează o analiza a aplicațiilor deja existente pe piață. In capitolul doi sunt prezentate instrumentele de dezvoltare, limbajele de programare, frameworkurile și modelele conceptuale utilizate in procesul de elaborare și creare a aplicației mobile. In particular , acest capitol se axează mai mult pe soluții de stocare a datelor in cloud și pe frameworkul flutter care ne oferă posibilitatea de a dezvolta aplicații multiplatforma (Android, Ios, Desktop, Web). Capitolul trei poate fi caracterizat prin faptul ca in totalitate este dedicat descrierii funcționalului și designului aplicației dezvoltate aducându-se ca exemple imagini ce demonstrează autenticitatea celor spuse. Rezultatele obținute in cadrul acestei teze, este transformarea procesului de afacere, care a fost implementat prin intermediul aplicației mobile dezvoltate.

ANNOTATION

Annotation to the master's thesis "The impact of digital transformation of enterprises, based on the transition to secure, high-performance and sustainable solutions for managing actions and tasks" of the student gr. TIA-201M, specialty " Tehnologia informației pentru afaceri" Ulinici Grigore.

Thesis Structure: The master's thesis is completed on 55 pages in A4 format, in three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography and includes 35 figures, 5 bibliographic sources.

Keywords: Digital transformation, solutions, management.

Purpose: Creating a multi-platform mobile task management application and job validation tool for a small regional company.

Objective of the paper: Development of a mobile application that would meet the requirements of a tool for managing actions and tasks.

The field of study consists of a series of theoretical and practical aspects related to the research of digital transformation methods and the development of a mobile management application.

The Master's thesis was developed around the problem of efficient management of tasks and actions within a company, which does not have at the moment and has not implemented a solution that would allow them to efficiently and securely cover the management gap. The first chapter presents the theoretical part of the problem and its solution, through the process of digital transformation, bringing on the benefits of this process, and a series of examples that have changed the business model of some companies that have gone through the process of digital transformation, an analysis of existing applications on the market is performed. Chapter two presents the development tools, programming languages, frameworks and conceptual models used in the process of developing and creating the mobile application. In particular, this chapter focuses more on cloud data storage solutions and the flutter framework that gives us the opportunity to develop cross-platform applications (Android, Ios, Desktop, Web). Chapter three can be characterized by the fact that it is entirely dedicated to describing the functionality and design of the developed application, bringing as examples images that demonstrate the authenticity of what is said. The results obtained in this thesis is the transformation of the business process, which was implemented through the developed mobile application.

CUPRINS

INTRODUCERE	10
1 CADRUL TEORETIC	Error! Bookmark not defined.
1.1 Perspectivile digitalizării	Error! Bookmark not defined.
1.2 Digitizare, digitalizare și transformare digitală	Error! Bookmark not defined.
1.3 Clasificarea transformării digitale	Error! Bookmark not defined.
1.4 Instrumentele de digitalizare.	Error! Bookmark not defined.
2 RESURSELE UTILIZATE PENTRU REALIZAREA APLICATIE	Error! Bookmark not defined.
2.1 Flutter	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Modelul.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Interfețe de utilizator reactive	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Widget-uri.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Procesul de rendering	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Integrarea Flutter cu alt cod	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Suport pentru web	Error! Bookmark not defined.
2.3 Baza de Date	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Firebase.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 NoSQL DB	Error! Bookmark not defined.
2.4 Uml	Error! Bookmark not defined.
3 PREZENTAREA APLICATIE	Error! Bookmark not defined.
3.1 Caracteristicile aplicației mobile	Error! Bookmark not defined.
3.2 Pagina de onboarding	Error! Bookmark not defined.
3.3 Pagina generala	Error! Bookmark not defined.

3.4 Sectiunea de mesaje

.....**Error! Bookmark not defined.**

3.5 Afişarea utilizatorilor

.....**Error! Bookmark not defined.**

3.6 Profilul

.....**Error! Bookmark not defined.**

CONCLUZII.....**Error! Bookmark not defined.**

BIBLIOGRAFIE..... 11

INTRODUCERE

In momentul actual de criza, provocata de pandemie, mulți antreprenori au avut de suferit, din cauza ca modelul lor de business nu corespunde cu realitatea timpurilor in care noi locuim. Tendința de digitalizare si digitizare a întreprinderilor mici si mijlocii a început mai lent in republica Moldova, însă ca tendința si-a luat un start mai rapid in ultimii ani, când beneficiile unei astfel de afaceri, digitalizate, a devenit evidenta si costurile suportate deveneau niște cheltuieli necesare si argumentate.

In aceasta teza de master eu am sa expun diferențele dintre noțiunile de digitalizare, digitizare si transformarea digitala, Voi prezenta un roadmap de implementare a transformării digitale si exemple statistice la acest capitol, care nemijlocit implica dezvoltarea tarii noastre in acest segment.

Aplicația de management al acțiunilor si sarcinilor care are menirea de a sistematiza si gestiona mai eficient toate comenzile. Oferind o platforma securizata unde accesul îl vor avea doar persoanele cu drepturi speciale. In cadrul acestei aplicații sunt posibile acțiuni de tip CRUD (Create, Read, Update, Delete) atât cu contentul plasat in aplicație cat si cu utilizatorii existenți de pe platforma.

Aceasta aplicație fiind analogul unui „Task tracking” având un set de operațiuni funcționale limitate dar care au fost create in conformitate cu cerințele si necesitățile unui subiect concret, pentru care se si realizează aceasta aplicație.

Pe lângă implementarea aplicației create o sa încerc sa expun modalitățile de modificare a altor segmente din cadrul afacerii, care ar permite gestionarea ei mai eficienta si nemijlocit ar aduce o experiența mai plăcută pentru clienții lor.

BIBLIOGRAFIE

1 Transformarea digitală a Moldovei: nu mai e cale de întoarcere. © 2022 [citat 10.02.2022], Disponibil: <https://www.md.undp.org/content/moldova/ro/home/blog/2021/transformarea-digital-a-moldovei--nu-mai-e-cale-de-intoarcere.html>

2 User Accounts: Pros & Cons for Mobile Growth. © 2017 [citat 10.02.2022], Disponibil: <https://phiture.com/mobilegrowthstack/user-accounts-pros-and-cons-for-mobile-growth-42847cb10f4c/>

3 Flutter architectural overview © 2022 [citat 10.02.2022], Disponibil: <https://docs.flutter.dev/resources/architectural-overview>

4 What is Firebase? The complete story, abridged. © 2018 [citat 10.02.2022], Disponibil: <https://firebase.google.com/docs>

5 What is digital transformation? ©2012 [citat 10.02.2022], Disponibil: <https://enterpriseproject.com/what-is-digital-transformation>