|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | ucy_logo.gif | UNIVERSITY OF CYPRUS  **DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE** | cs_logo.png | |
| EPL 449 SOFTWARE ENGINEERING PROFESSIONAL PRACTICE **Specifications Document** System NameΠαντελής ΠαναγιώτουΧριστόδουλος ΛουκαΐδηςΆγγελος ΣάββαΛουκία ΒασιλείουΑλέξανδρος Φιλίππου <28.01.2019> |

Software Requirements Specification

Revision Chart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Primary Author(s)** | **Description of Version** | **Date Completed** |
| Revised Draft | Παντελής Παναγιώτου  Χριστόδουλος Λουκαΐδης  Άγγελος Σάββα  Λουκία Βασιλείου  Αλέξανδρος Φιλίππου | Αναθεωρημένη έκδοση των προηγούμενων εγγράφων με ιδιαίτερη προσοχή στα σχόλια που έγιναν από τον καθηγητή του προηγούμενου εξαμήνου | 30/05/2019 |

Contents

[1. Introduction 4](#_Toc536470104)

[1.1 Purpose 4](#_Toc536470105)

[1.2 Scope 4](#_Toc536470106)

[1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations 5](#_Toc536470107)

[1.4 References 5](#_Toc536470108)

[2. Overall Description 6](#_Toc536470109)

[2.1 Product Perspective 6](#_Toc536470110)

[2.1.1 System Interfaces 6](#_Toc536470111)

[2.1.2 User Interfaces 6](#_Toc536470112)

[2.1.3 Hardware Interfaces 7](#_Toc536470113)

[2.1.4 Software Interfaces 7](#_Toc536470114)

[2.1.5 Communications Interfaces 8](#_Toc536470115)

[2.1.6 Memory Constraints 8](#_Toc536470116)

[2.1.7 Site Adaptation Requirements 8](#_Toc536470117)

[2.2 User Characteristics 8](#_Toc536470118)

[2.3 Constraints 8](#_Toc536470119)

[2.4 Assumptions and Dependencies 8](#_Toc536470120)

[3 Specific Requirements 9](#_Toc536470121)

[3.1 Software Product Features 9](#_Toc536470122)

[3.1.1 Εγγραφή πελάτη 9](#_Toc536470123)

[3.1.2 Είσοδος χρήστη 10](#_Toc536470124)

[3.1.3 Δημιουργία και Καταχώρηση προγράμματος 11](#_Toc536470125)

[3.1.4 Εγγραφή σε πρόγραμμα 11](#_Toc536470126)

[3.1.5 Ραντεβού φυσικοθεραπευτηρίου 12](#_Toc536470127)

[3.1.6 Κράτηση Υπηρεσιών 13](#_Toc536470128)

[3.1.7 Πληρωμή συνδρομής 14](#_Toc536470129)

[3.1.8 Ανακοινώσεις σελίδας . 15](#_Toc536470130)

[3.1.9 Αναζήτηση πελατών 16](#_Toc536470131)

[3.2 Performance Requirements 16](#_Toc536470132)

[3.3 Software System Attributes 17](#_Toc536470133)

[3.3.1 Reliability 17](#_Toc536470134)

[3.3.2 Availability 17](#_Toc536470135)

[3.3.3 Security 17](#_Toc536470136)

[3.3.4 Maintainability 18](#_Toc536470137)

[3.3.5 Portability 18](#_Toc536470138)

[3.4 Logical Database Requirements 18](#_Toc536470139)

[3.5 Other Requirements 19](#_Toc536470140)

[4 Appendices 19](#_Toc536470141)

# Introduction

Η ομάδα που δημιουργήθηκε κλήθηκε να δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό δυναμικό ιστότοπο ο οποίος θα εξυπηρετεί με ευκολία τους πελάτες του γυμναστηρίου «MSFITCARE GYM». Επίσης με τη δημιουργία του ιστότοπου καλύπτεται η ανάγκη για δημιουργία ενός ηλεκτρονικού αρχείου το οποίο θα είναι ευέλικτο ως προς την τροποποίηση και διαχείριση του. Ο σκοπός του έντυπου αυτού είναι η ακριβής ανάλυση των λειτουργιών που θα έχει η ιστοσελίδα βάσει των αναγκών που δόθηκαν από τον πελάτη στην ομάδα ανάπτυξης. Η δημιουργία της ιστοσελίδας θα εξυπηρετήσει στην διαφήμιση του γυμναστηρίου, στην διευκόλυνση του ιδιοκτήτη ως προς την διαχείριση των αρχείων και στην καλύτερη συνεννόηση μεταξύ πελάτη και γυμναστή. Επιπρόσθετα, η ψηφιοποίηση της λειτουργίας του γυμναστηρίου θα δημιουργήσει νέες δυνατότητες που θα διευκολύνουν την λειτουργία του.

# Purpose

Σκοπός του εγγράφου είναι να συλλέξει και να αναλύσει τις διάφορες ιδέες που έχουν προκύψει για να καθοριστεί το σύστημα και τις απαιτήσεις του σε σχέση με τις ανάγκες του χρήστη. Επίσης, θα κατανοήσουμε και θα διευθετήσουμε πώς αυτό το προϊόν θα χρησιμοποιηθεί για την καλύτερη κατανόηση του έργου, την πρόβλεψη ιδεών που μπορεί να αναπτυχθούν αργότερα και για τις καταγεγραμμένες ιδέες που ενώ αρχικά η ομάδα ανάπτυξης έχει ως στόχο να τις υλοποιήσει αλλά μπορεί να απορριφθούν κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του λογισμικού.

O σκοπός αυτού του εγγράφου είναι να παρέχει μια λεπτομερή επισκόπηση του προϊόντος, του λογισμικού μας, των παραμέτρων και των στόχων του. Αυτό το έγγραφο περιγράφει το στόχο του έργου και τις διεπαφές χρήστη, τις απαιτήσεις του υλικού και του λογισμικού. Ορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο πελάτης, η ομάδα και το κοινό βλέπουν το προϊόν και τη λειτουργικότητά του. Παρόλα αυτά, βοηθά τον κάθε σχεδιαστή και προγραμματιστή να διαχειριστεί τον κύκλο ζωής παράδοσης λογισμικού με μεγαλύτερη άνεση.

# Scope

Πρωτίστως, το πεδίο εφαρμογής αφορά τις υπηρεσίες που θα προσφέρει το γυμναστήριο «MSFITCARE GYM». Επικεντρώνεται στην εταιρεία, στους ενδιαφερόμενους και στις υπηρεσίες, οι οποίες δίνουν την δυνατότητα να εγγράφεται ο καινούργιος πελάτης στο σύστημα, να αιτείται ατομικό πρόγραμμα γυμναστικής το οποίο θα επιμελείται κάποιος γυμναστής και θα του παρέχεται από το σύστημα, να βλέπει τη διαθεσιμότητα του φυσικοθεραπευτηρίου, των ομαδικών προγραμμάτων και των ειδικών υπηρεσιών που προσφέρονται έτσι ώστε να είναι σε θέση να γνωρίζει πότε θα μπορεί να τα χρησιμοποιήσει.

Επιπρόσθετα, υπάρχουν λειτουργίες τις οποίες μπορεί να αξιοποιήσει το προσωπικό του γυμναστηρίου όπως η κατηγοριοποίηση των πελατών και διαχείριση των στοιχείων τους. Εν κατακλείδι, το προσωπικό θα τοποθετεί ανακοινώσεις και προσφορές του γυμναστηρίου.

Αυτό το έγγραφο απαιτήσεων στοχεύει επίσης στον προσδιορισμό των απαιτήσεων του λογισμικού που πρέπει να αναπτυχθεί, αλλά μπορεί επίσης να εφαρμοστεί για να βοηθήσει στην κατοχύρωση της εσωτερικής δομής του λογισμικού. Το πρότυπο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία προδιαγραφών απαιτήσεων λογισμικού απευθείας ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μοντέλο για τον ορισμό ενός συγκεκριμένου προτύπου για τον οργανισμό ή το έργο.

# Definitions, Acronyms, and Abbreviations

|  |  |
| --- | --- |
| SQL: Structured Query Language | Γλώσσα δημιουργίας και διαχείρισης βάσεων δεδομένων. |
| HTML: Hyper Text Markup Language | Γλώσσα περιγραφής της δομής της ιστοσελίδας. |
| ΒΟΟTSTRAP | Εργαλείο για δημιουργία και σχεδίαση ιστοσελίδας. |
| CSS: Cascading Style Sheets | Γλώσσα μορφοποίησης της ιστοσελίδας |
| BRACKETS | Λογισμικό επεξεργασίας κώδικα για ιστοσελίδες |
| Javascript | Αντικειμενοστρεφής γλώσσα δέσμης ενεργειών για ιστοσελίδες |
| Objective c | Γλώσσα προγραμματισμού γενικού σκοπού, αντικειμενοστραφής, που προσθέτει μηνύματα τύπου Smalltalk στη γλώσσα προγραμματισμού C, κύρια γλώσσα προγραμματισμού της Apple για macOS και iOS |
| swift | Γλώσσα προγραμματισμού γενικού σκοπού, πολλαπλών παραδειγμάτων, που έχει δημιουργηθεί από την Apple Inc. για iOS, macOS, watchOS, tvOS, Linux και z / OS. |
| Java | Αντικειμενοστρεφής γλώσσα προγραμματισμού και υπολογιστική πλατφόρμα για εφαρμογές και ιστοσελίδες |
| XML | Εργαλείο ανεξάρτητο από λογισμικό και υλικό για την αποθήκευση και τη μεταφορά δεδομένων |

# References

* Σημειώσεις από το μάθημα «Τεχνολογία Λογισμικού Ι» Δρ. Γεωργία Καπιτσάκη
* IEEE Standard 830-1993 for Software Requirements Specifications.
* Sommerville, Software Engineering, 10th Edition, Addison-Wesley, 2016. [ελληνική µετάφραση για την 8η έκδοση] I. Sommerville, Βασικές Αρχές Τεχνολογίας Λογισµικού, 8η έκδοση, Εκδ. Κλειδάριθµος, Μάιος 2009.
* R. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach, 8th Edition, Mc-Graw-Hill Education, 2015.
* J. Whitten, L. Bentley και K. Dittman, Systems Analysis and Design Methods, 7th Edition, McGraw-Hill, 2007.
* H. van Vliet, Software Engineering: Principles and Practice, Third edition, John Wiley & Sons, 2008.
* Fundamentals of Database Systems, 5/E Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe ISBN: 0-321-36957-2 Publisher: ΑW 1168 pages, 2007

# Overall Description

# Product Perspective

Θα αναπτύξουμε μια ιστοσελίδα για ένα γυμναστήριο, η οποία θα έχει σκοπό την διευκόλυνση των πελατών και του ιδιοκτήτη του γυμναστηρίου. Η ιστοσελίδα θα απευθύνεται σε υφιστάμενους πελάτες του γυμναστηρίου, αλλά και σε νέους πελάτες που τυχόν ενδιαφέρονται για τις υπηρεσίες του γυμναστηρίου.

### 2.1.1 System Interfaces

Η ιστοσελίδα θα είναι προσβάσιμη από όλους τους φυλλομετρητές (browsers) και θα απαιτείται πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επίσης θα είναι προσβάσιμη από android και IOs συσκευές.

### User Interfaces

Στο πάνω μέρος της ιστοσελίδας θα εμφανίζεται το λογότυπο και το όνομα του γυμναστηρίου. Θα εμφανίζεται ένα μενού οκτώ επιλογών και στο φόντο θα υπάρχουν εικόνες από το γυμναστήριο όπως αίθουσες και μηχανήματα.

Η πρώτη επιλογή του μενού είναι το sign up/sign in, δηλαδή να συνδεθεί ο χρήστης με τον λογαριασμό του ή να εγγραφεί ο νέος χρήστης. Ο σύνδεσμος αυτός θα μεταφέρει το πελάτη σε μία άλλη διεπαφή (interface), που θα επιλέγει μία από τις δύο επιλογές και ανάλογα να τον κατευθύνει στο interface που πρέπει.

Η δεύτερη επιλογή του μενού ονομάζεται «Προφίλ» και είναι η επιλογή που δίνεται στον πελάτη να δει και να επεξεργαστεί κάποια από τα πεδία δεδομένων του (π.χ. τηλέφωνο, διεύθυνση), να βλέπει το προσωπικό του πρόγραμμα που του δημιούργησε ο γυμναστής και τις κρατήσεις του στις υπηρεσίες του γυμναστιρίου.

Η τρίτη επιλογή είναι τα «ομαδικά προγράμματα», όπου θα παρουσιάζονται τα ομαδικά προγράμματα γυμναστικής. Στο πρόγραμμα θα εμφανίζονται οι διαθέσιμες ώρες/μέρες στο μάθημα και ο/η γυμναστής/τρια που θα διδάσκει.

Η τέταρτη επιλογή είναι «υπηρεσίες» στην οποία θα εμφανίζονται οι υπηρεσίες που προσφέρονται στο γυμναστήριο. Για την κάθε υπηρεσία θα εμφανίζονται λεπτομέρειες. Επίσης ο πελάτης θα έχει την δυνατότητα να κάνει κράτηση στις υπηρεσίες.

Η έκτη επιλογή είναι ο «τιμοκατάλογος» των προϊόντων που πωλούνται στο γυμναστήριο. Ο σύνδεσμος θα παραπέμπει σε ένα κατάλογο που θα περιέχει τις τιμές, περιγραφές και εικόνες των προϊόντων.

Η εβδόμη επιλογή είναι ο «τιμοκατάλογος» των υπηρεσιών που παρέχονται από το γυμναστήριο. Ο σύνδεσμος θα παραπέμπει σε ένα κατάλογο που θα περιέχει τις τιμές, περιγραφές και εικόνες των υπηρεσιών.

Η όγδοη επιλογή ονομάζεται «Ανακοινώσεις» και είναι ο χώρος όπου θα αναρτιούνται οι διάφορες ανακοινώσεις του γυμναστηρίου.

Στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας είναι η επικοινωνία, όπου θα αναφέρονται το τηλέφωνο και email επικοινωνίας και η διεύθυνση του γυμναστηρίου.

### Hardware Interfaces

Το υλικό με το οποίο θα αλληλοεπιδρά ο χρήστης για να του παρέχονται οι διάφορες πληροφορίες θα είναι οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή η οποία είναι σε θέση να υποστηρίξει φυλλομετρητές (browser) του διαδικτύου, δηλαδή smartphone, tablet, laptop, pc κτλ.

### Software Interfaces

Για την ανάπτυξή του συστήματος θα δουλέψουμε μέσω του εργαλείου bootstrap με γλώσσα προγραμματισμού HTML,CSS,Php,Javascript. Επίσης, για την ανάπτυξη της βάσης δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί η γλώσσα SQL.

* Γλώσσα προγραμματισμού : HTML

Έκδοση : 5.1

Περιβάλλον υλοποίησης : Brackets

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: CSS

Έκδοση: 3

Περιβάλλον υλοποίησης : Brackets

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: SQL

Έκδοση: 14.0

Περιβάλλον υλοποίησης : MySQL

* Γλώσσα προγραμματισμού: PHP

Έκδοση: 3

Περιβάλλον υλοποίησης : Brackets

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: Javascript

Έκδοση: 3

Περιβάλλον υλοποίησης : Brackets

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: Java

Έκδοση: 7

Περιβάλλον υλοποίησης : Android studio 3.4

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: Swift

Έκδοση: 5

Περιβάλλον υλοποίησης : X-code 10.2.1

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: Objective c

Έκδοση: 2.0

Περιβάλλον υλοποίησης : X-code 10.2.1

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

* Γλώσσα προγραμματισμού: XML

Έκδοση: 1.0

Περιβάλλον υλοποίησης : X-code 10.2.1

Πλατφόρμα : διαδίκτυο

### Communications Interfaces

Η ιστοσελίδα θα λειτουργεί εξολοκλήρου στο διαδίκτυο, συνεπώς απαιτείται η συνεχείς διασύνδεση με το διαδίκτυο.

### Memory Constraints

Για τους χρήστες δεν θα υπάρχει περιορισμός μνήμης, απλώς θα φορτώνουν την ιστοσελίδα. Η ιστοσελίδα θα χρειαστεί μνήμη στον server, αφού θα έχουμε μία βάση δεδομένων για τους χρήστες.

### Site Adaptation Requirements

Δεν υπάρχουν ανάγκες προσαρμογής αφού η ιστοσελίδα θα λειτουργεί εξολοκλήρου στο διαδίκτυο.

## User Characteristics

Η συγκεκριμένη εφαρμογή δεν απαιτεί εκπαιδευτικό επίπεδο ή εμπειρία από τους πιθανούς χρήστες της σελίδας, καθώς τα πάντα θα είναι κατηγοριοποιημένα όσο αφορά τα αντικείμενα και τις υπηρεσίες που θα προσφέρονται. Η μοναδική προϋπόθεση είναι η βασική γνώση περιήγησης σε φυλλομετρητές. Ο ιδιοκτήτης θα πρέπει να κατέχει βασικές γνώσεις διαχείρισης της ιστοσελίδας και της βάσης δεδομένων.

## Constraints

Από συνάντηση με τον πελάτη και η συζήτηση των αναγκών και απαιτήσεων οδήγησαν σε κάποιους περιορισμούς όσο αφορά τη σχεδίαση και λειτουργία της ιστοσελίδας. Αρχικά, η ιστοσελίδα πρέπει να είναι λειτουργική, ανεξάρτητα με το αν ο χρήστης την χρησιμοποιεί από το κινητό του τηλέφωνο, τον υπολογιστή ή οποιοδήποτε άλλο μέσο επιλέξει χωρίς παραμορφώσεις και αλλοιώσεις του περιεχομένου. Οι λειτουργίες πρέπει να εκτελούνται με την ίδια ευκολία και να λειτουργούν ορθά και γρήγορα, ανεξάρτητα από το μέσο που χρησιμοποιείται. Η ιστοσελίδα θα πρέπει να καθορίζει το πρωτόκολλο επικοινωνίας και διεπαφής μεταξύ της και του τελικού χρήστη. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να γίνεται και διαχείριση ειδικών περιπτώσεων, όπως αν υπάρχουν πολλές αιτήσεις εξυπηρέτησης για κάποιο αίτημα, να μην δημιουργούνται προβλήματα χρονισμού και διεπαφής με τους χρήστες. Τέλος, υψίστης σημασίας είναι η ασφάλεια, η προστασία και η διαφύλαξη τόσο πληροφοριών, αλλά κυρίως, των προσωπικών δεδομένων. Ο κωδικός, για παράδειγμα, που θα δημιουργεί ο χρήστης για την είσοδο του στο λογαριασμό θα πρέπει να υπάρχουν κάποιες προδιαγραφές για να είναι αποδεκτός. Μια άλλη προσέγγιση, είναι ο κωδικός να του δίνετε από το σύστημα, ο οποίος θα συμφωνεί με τους κανόνες ασφάλειας που όρισε η ομάδα ανάπτυξης.

## Assumptions and Dependencies

Το γυμναστήριο προσφέρει δραστηριότητες οι οποίες δεν είναι στατικές, αλλά αλλάζουν δυναμικά ανάλογα με την εποχή. Για παράδειγμα το καλοκαίρι προσφέρονται ειδικά τμήματα ποδοσφαίρου καθώς και μαθήματα κολύμβησης, αλλά μόνο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Όπως επίσης και άλλες δραστηριότητες που διοργανώνεται από το γυμναστήριο με σκοπό την διαφήμιση του. Θα δίνεται η δυνατότητα στον διαχειριστή της ιστοσελίδας να προσθέτει δυναμικά τις νέες δραστηριότητες στην ιστοσελίδα.

# Specific Requirements

## Software Product Features

### Εγγραφή πελάτη

#### Purpose

Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι να δίνει τη δυνατότητα στον πελάτη να κάνει online εγγραφή στο γυμναστήριο.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 1**

###### **Introduction**

Ο χρήστης αφού επιλέξει από το μενού την επιλογή «Online εγγραφή», του εμφανίζεται η λίστα εγγραφής που πρέπει να συμπληρώσει για να εγγραφεί.

###### **Inputs**

Ο χρήστης συμπληρώνει τα προσωπικά του στοιχεία (όνομα, επίθετο, ταυτότητα,…) .

###### **Processing**

Το σύστημα ελέγχει πως ο χρήστης έχει συμπληρώσει όλα τα υποχρεωτικά πεδία. Επίσης ελέγχει πως ο αριθμός ταυτότητας που έδωσε ο χρήστης δεν υπάρχει καταχωρημένος στην βάση δεδομένων. Αν υπάρχει πρόβλημα ζητά από τον χρήστη να ελέγξει τα στοιχεία του, αλλιώς καταχωρεί τα στοιχεία στην βάση και παράγει ένα μοναδικό αριθμό χρήστη.

###### **Outputs**

Ενημερώνει τον χρήστη πως η εγγραφή έγινε με επιτυχία και του ζητά όταν επισκεφθεί το γυμναστήριο να υπογράψει το ειδικό έντυπο με τα στοιχεία που συμπλήρωσε online.

### Είσοδος χρήστη

#### Purpose

Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι να δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να εισέρχεται στο σύστημα έτσι ώστε να λαμβάνει τις προσωπικές του πληροφορίες οι οποίες είναι μοναδικές για κάθε πελάτη. Μέσω του προσωπικού του λογαριασμού κάθε χρήστης θα λαμβάνει το δικό του ατομικό πρόγραμμα, θα ενημερώνεται για τα ομαδικά προγράμματα του γυμναστηρίου και θα μπορεί επίσης να κάνει κράτηση θέσης για υπηρεσίες κ.α.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 2**

###### **Introduction**

Το σύστημα για να μπορεί να διαθέσει αυτές τις υπηρεσίες στο χρήστη πρέπει να εισάγει το όνομα χρήστη και των κωδικό πρόσβασης του ορθά για να γίνει ταυτοποίηση μέσω της βάσης δεδομένων. Εάν γίνει λανθασμένη εισαγωγή για περισσότερες από 3 φορές το σύστημα θα φράσει τον λογαριασμό αυτό και η επανάκτηση του θα γίνεται από τους διαχειριστές δηλαδή την ομάδα ανάπτυξης αφού γίνει ταυτοποίηση πρώτα με την παρουσία του ιδιοκτήτη. Θα δίνεται η επιλογή εάν ξεχάσει ο χρήστης τον κωδικό του να του αποστέλνεται ένας προσωρινός κωδικός. Επίσης οι κωδικοί των χρηστών είναι κρυπτογραφημένοι στην βάση για ασφάλεια των πελατών.

###### **Inputs**

Για την είσοδο του χρήστη στο λογαριασμό του πρέπει να δοθεί το όνομα χρήστη ή το email και ο κωδικός πρόσβασης.

###### **Processing**

Γίνεται διαδικασία ταυτοποίησης των στοιχείων στην βάση δεδομένων έτσι ώστε να γίνει έλεγχος της ορθότητας των δεδομένων εισόδου που δόθηκαν από τον χρήστη.

###### **Outputs**

Απάντηση από τον server εάν του επιτρέπει την πρόσβαση ή όχι.

### Δημιουργία και Καταχώρηση προγράμματος

#### Purpose

Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι ο γυμναστής να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα βάσει των στόχων και των απαιτήσεων του πελάτη και να το καταχωρήσει στην ιστοσελίδα. Έτσι, ο πελάτης θα μπορεί να ανακτήσει το πρόγραμμα του διαδικτυακά μέσω του λογαριασμού του.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 3**

###### **Introduction**

Ο γυμναστής αφού εξετάσει τα στοιχεία και τις απαιτήσεις του πελάτη θα προβεί στην δημιουργία του προγράμματος του.

###### **Outputs**

Καταχώρηση του προγράμματος στο προφίλ του χρήστη από τον γυμναστή.

### Κράτηση Υπηρεσιών

#### Purpose

Το γυμναστήριο δύναται να προσφέρει διάφορες υπηρεσίες στους πελάτες του, όπως φυσιοθεραπεία, μασάζ, σάουνα και τζακούζι . Η λειτουργία αυτή δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να δει τις υπηρεσίες που προσφέρει το γυμναστήριο και να κάνει online κράτηση αν το επιθυμεί.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 1**

###### **Introduction**

Ο χρήστης επιλέγοντας από το μενού την επιλογή «Υπηρεσίες» του εμφανίζονται οι υπηρεσίες που προσφέρει το γυμναστήριο. Επιλέγοντας την υπηρεσία που επιθυμεί του εμφανίζονται οι διαθέσιμες μέρες και ώρες που μπορεί να κάνει κράτηση.

###### **Inputs**

Ο χρήστης διαλέγει την υπηρεσία, την ώρα και την μέρα που θέλει να κάνει κράτηση.

###### **Processing**

Το σύστημα παρουσιάζει τις ελεύθερες ώρες της μέρα που διάλεξε ο πελάτης. Ακολούθως ελέγχει εάν ο πελάτης έχει άλλη κράτηση την ίδια ώρα και μέρα. Εάν όχι, καταχωρεί την επιλογή του χρήστη και ενημερώνει των αριθμό των διαθέσιμων θέσεων.

###### **Outputs**

Εμφάνιση και αποστολή email με μηνύμα για επιτυχημένη ή αποτυχημένη κράτηση. Εάν η κράτηση ολοκληρωθεί θα του εμφανίζονται η μέρα και ώρα της κράτησης.

### Ακύρωση Κράτησης

#### Purpose

Η λειτουργία δίνει την δυνατότητα στο χρήστη να ακυρώσει μια κράτηση του.

#### Associated Functional Requirements

##### Functional Requirement 1

###### **Introduction**

Προσφέρετε η δυνατότητα στο χρήστη να ακυρώσει μια κράτηση του.

###### **Inputs**

Ο πελάτης δίνει ως είσοδο την ταυτότητα της κράτησης του.

###### **Processing**

Το σύστημα ελέγχει εάν αύτη η ταυτότητα κράτησης αναλογεί στον χρήστη που την εισήγαγε ή στον διαχειριστή της εφαρμογής. Εάν ναι αλλάζει την τιμή της κράτησης αυτής σε ακυρωμένη.

###### **Outputs**

Εμφάνιση και αποστολή email με μήνυμα επιτυχίας/αποτυχίας.

### Ανακοινώσεις σελίδας .

#### Purpose

Η καλύτερη ενημέρωση του πελάτη για κάποια events που θα διοργανώνει το γυμναστήριο, για τυχών απουσίας κάποιου γυμναστή, για κάποιες μέρες του χρόνου τις οποίες το γυμναστήριο θα παραμείνει κλειστό. Η ενημέρωση για κάποιες διευκρινήσεις που αφορούν τα ειδικά ομαδικά προγράμματα που προσφέρει του γυμναστήριο.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 1**

###### **Introduction**

Η ενημέρωση της σελίδας ούτως ώστε ο χρήστης να μπορεί να βλέπει τις ανακοινώσεις του γυμναστηρίου και τυχών αλλαγές. Επίσης θα μπορεί να βλέπει τα ωράρια λειτουργίας του γυμναστηρίου καθώς επίσης και των ομαδικών προγραμμάτων.

###### **Inputs**

Ανακοινώσεις του γυμναστηρίου.

###### **Processing**

Τοποθέτηση των ανακοινώσεων στην ιστοσελίδα.

###### **Outputs**

Εμφάνιση των ανακοινώσεων στην ιστοσελίδα.

### Εμφάνιση Κρατήσεων

#### Purpose

Ο σκοπός της λειτουργίας αυτής είναι να δίνει την δυνατότητα στον ιδιοκτήτη να μπορεί να βλέπει το πλήθος των κρατήσεων. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι κρατήσεις για κάθε μια από τις υπηρεσίες που προσφέρονται.

#### Associated Functional Requirements

##### **Functional Requirement 1**

###### **Introduction**

Το σύστημα για να μπορεί να διαθέσει αυτές τις υπηρεσίες στο ιδιοκτήτη πρέπει να εισαχθούν σωστά συγκεκριμένα υποερωτημάτων στην βάση δεδομένων.

###### **Inputs**

Δεν χρειάζονται εισαχθέντα στοιχεία.

###### **Processing**

Επεξεργασία των υποερωτημάτων από τη βάση δεδομένων.

###### **Outputs**

Εμφάνιση αποτελεσμάτων των υποερωτημάτων. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι κρατήσεις για κάθε μια από τις υπηρεσίες που προσφέρονται.

## Performance Requirements

Την ιστοσελίδα θα μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν χρήστες με όλες τις μηχανές, δεδομένου ότι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, αφού θα προσαρμόζεται ανάλογα στα κατάλληλα πλαίσια της οθόνης.

Στόχος λοιπόν είναι η ιστοσελίδα να υποστηρίζεται από όλες τις συσκευές και όλους τους φυλλομετρητές ανεξαρτήτου της έκδοσης του λογισμικού ή του μεγέθους της οθόνης.

Πρόσβαση θα έχουν όλοι οι χρήστες αλλά με τους κατάλληλους περιορισμούς ο κάθε ένας. Για παράδειγμα τα μέλη του γυμναστηρίου που θα έχουν το προσωπικό τους λογαριασμό θα μπορούν να δουν κάποιες επιπλέον πληροφορίες όπως το πρόγραμμα τους, τα προσωπικά τους στοιχεία και την συνδρομή τους. Οι διαχειριστές της σελίδας θα έχουν την δυνατότητα σε επιπρόσθετες λειτουργίες όπως είναι η ανάρτηση του προγράμματος στον ατομικό λογαριασμό του πελάτη και η ανάρτηση των ανακοινώσεων. Όλοι αυτοί οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν την ιστοσελίδα ταυτόχρονα.

Τέλος δεν θα χρειαστεί κάποιος διαθέσιμος χώρος στη μνήμη αφού η οποιαδήποτε χρήση της ιστοσελίδας θα γίνεται διαδικτυακά

## Software System Attributes

### Reliability

Μετά από αίτημα του πελάτη ο γυμναστής θα ετοιμάζει ένα πρόγραμμα το οποίο θα είναι κατάλληλο για τον πελάτη και θα του το ανεβάζει στον προσωπικό του λογαριασμό ούτως ώστε να μπορεί να το βρει. Οι τιμές του γυμναστηρίου καθώς και οι προσφορές θα πρέπει να ανανεώνονται σε περίπτωση που υπάρξει κάποια αλλαγή.

Θα γίνεται ενημέρωση για τα προϊόντα που θα είναι διαθέσιμα προς πώληση από το γυμναστήριο και θα ενημερώνεται ο πελάτης κατά πόσο το προϊόν που επιθυμεί να αγοράσει είναι διαθέσιμο ή αν θα πρέπει να το παραγγέλλει λόγο έλλειψης.

Όσον αφορά τις υπηρεσίες που θα προσφέρει το γυμναστήριο θα έχουν κάποιο μέγιστο αριθμό διαθέσιμων θέσεων και όταν αυτές γεμίσουν τότε δεν θα επιτρέπεται κάποιος πελάτης να εγγραφεί σε αυτό το πρόγραμμα. Επίσης θα γίνεται ενημέρωση, μέσω ανακοινώσεων για τις τιμές, για τυχών αλλαγές ορών ή άλλων αλλαγών στην ιστοσελίδα.

Επίσης όσον αφορά τα ραντεβού φυσικοθεραπείας και μασάζ, το πρόγραμμα θα πρέπει να ενημερώνεται για το πότε δεν είναι διαθέσιμος ο φυσικοθεραπευτής ούτως ώστε ο πελάτης να βλέπει μόνο τις διαθέσιμες ώρες.

### Availability

Η ιστοσελίδα θα προσαρμόζεται στα κατάλληλα resolutions. Δηλαδή θα προσαρμόζεται κατάλληλα στις οθόνες της κάθε συσκευής που θα χρησιμοποιεί ο χρήστης για να την επισκεφτεί.

### Security

Όπως σε κάθε σύστημα που υπάρχει βάση δεδομένων που χειρίζεται προσωπικά δεδομένα η ασφάλεια είναι ένα από τα ποιο σημαντικά μέρη του συστήματος έτσι και στο δικό μας. Καταρχάς ο πελάτης θα συμπληρώνει μια λίστα με κάποια προσωπικά στοιχεία. Αν αυτά τα στοιχεία δεν ταυτοποιηθούν από τον γυμναστή στην πρώτη παρουσίαση του στο γυμναστήριο, τότε ο λογαριασμός δεν θα ενεργοποιείται. Επιπρόσθετα, ο χρήστης θα υποχρεούται να εισάγει ένα κωδικό πρόσβασης που θα τηρεί κάποιες προϋποθέσεις π.χ. τουλάχιστον 8 χαρακτήρες, να περιέχει και μικρά και κεφαλαία γράμματα και να έχει τουλάχιστον ένα αριθμό και ένα ειδικό σύμβολο. Ο κωδικός αυτός αποθηκεύεται στην βάση κρυπτογραφημένος. Επίσης σε περίπτωση που κατά την είσοδο του χρήστη στον προσωπικό του λογαριασμό γίνει λάθος στον κωδικό πρόσβασης περισσότερες από 3 φορές το σύστημα θα φράσει τον λογαριασμό και η ανάκτηση του θα γίνεται από τους διαχειριστές αφού πρώτα γίνει ταυτοποίηση. Θα αποστέλνεται προσωρινός κωδικός πρόσβασης με email.

### Maintainability

Η συντήρηση είναι βασικό συστατικό για οποιοδήποτε αναπτύσσει κάποιου είδους σύστημα. Μετά την παράδοση της ιστοσελίδας στον πελάτη πρέπει να γίνεται συνεχής ενημέρωση της ιστοσελίδας για τυχών αλλαγές στα προγράμματα, τις τιμές, στα προϊόντα και αν υπάρχουν κάποιες προσφορές. Μεγάλο μέρος αυτών γίνεται δυναμικά από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας. Επίσης σε περίπτωση βλάβης του συστήματος θα πρέπει να είμαστε σε θέση να τη διορθώσουμε.

### Portability

Ο χρήστης θα επισκέπτεται το σύνδεσμο της ιστοσελίδας του γυμναστηρίου. Εκεί αν είναι μέλος θα έχει το δικό του λογαριασμό που θα μπορεί να δει το πρόγραμμα του, πότε λήγει η συνδρομή του, να αλλάξει κάποια προσωπικά στοιχεία σε περίπτωση αλλαγής και να επικοινωνήσει με τον γυμναστή του. Αν δεν είναι μέλος θα έχει την δυνατότητα να κάνει αίτηση εγγραφής στο γυμναστήριο και να δει κάποιες γενικές πληροφορίες.

Καθ’ όλη την διάρκεια που ο χρήστης θα είναι στην ιστοσελίδα του γυμναστηρίου θα είναι απαραίτητη η σύνδεση στο διαδίκτυο.

## Logical Database Requirements

Για την ανάπτυξη και τη διαχείριση της βάσης δεδομένων, στην οποία θα αποθηκεύονται τα δεδομένα και οι πληροφορίες των πελατών και του γυμναστηρίου/φυσικοθεραπευτηρίου θα χρησιμοποιηθεί η γλώσσα SQL. Οι τύποι πληροφοριών που θα χρησιμοποιηθούν από τις λειτουργίες για τις πληροφορίες που χρειάζονται είναι integer, varchar και date. Οι αποθηκευμένες πληροφορίες θα χρησιμοποιούνται από όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται στο σημείο 3.1.2.1 Function Requirement. Τα δεδομένα της βάσης δεδομένων χρησιμοποιούνται σε πολύ μεγάλο βαθμό και αποτελούν βασικό στοιχείο των λειτουργιών. Στο σχήμα 1 φαίνονται οι οντότητες των δεδομένων και οι σχέσεις τους. Στο σχήμα 2 παρουσιάζεται το διάγραμμα το εννοιολογικό μοντέλο (ER model).

## Other Requirements

# Appendices

**Σχήμα 1**

**Drop classes**

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

**Σχήμα 2**

A close up of a piece of paper

Description automatically generated

A group of people posing for the camera

Description automatically generated

Από την συνάντηση με τον πελάτη

**Στιγμιότυπα KanbanFlow**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated