

دانشگاه فني و حرفه‌اي

دانشكده فني دکتر شريعتي

اپلیکیشن بهبود سبک زندگی و برنامه­­­‌ریزی با استفاده از بازی‌انگاری برای سیستم عامل اندروید

پايان‌نامه براي دريافت درجه کارشناسي

در رشته مهندسي کامپيوتر گرايش نرم‌افزار

نرگس فرازان، زهرا نجمی

استاد راهنما:

دکتر ایمان شریفی

نيم‌سال اول 1397



دانشگاه فني حرفه‌اي

دانشكده فني شريعتي

اپلیکیشن بهبود سبک زندگی و برنامه­­­‌ریزی با استفاده از بازی‌انگاری برای سیستم عامل اندروید

پايان‌نامه براي دريافت درجه کارشناسي

در رشته مهندسي کامپيوتر گرايش نرم‌افزار

نرگس فرازان، زهرا نجمی

استاد راهنما:

دكتر ایمان شریفی

نيم‌سال اول 1397



تقديم به:

خانواده­های عزیزمان که در مسیر تحصیل لحظه­ای از کمک به ما دریغ نکردند.

تشكر و قدرداني: (اختياري)

با تشکر از اساتید دوره­ی کارشناسی، استاد راهنما آقای دکتر ایمان شریفی، مدیر گروه دلسوز خانم مهندس خشه­چی و هم­کلاسی­های مهربانمان.

چکيده

این پروژه برنامه‌ای تحت سیستم عامل اندروید است که در آن سعی شده است با استفاده از مفاهیم gamification (بازی‌انگاری) کاربر را به انجام فعالیت‌های مفید ترغیب کنیم. از آنجایی که انجام فعالیت‌ها در قالب بازی و به صورت چالشی برای افراد جذاب‌تر می‌شود، از روش‌های gamification استفاده شده است. در این برنامه کاربر می‌تواند از بین انتخاب‌های موجود در برنامه یا مواردی که خودش تعریف می‌کند، فعالیت‌های مفید و غیرمفید (مضر) را انتخاب و میزان تاثیر آن‌ها را در توانایی‌هایش مشخص کند. با انجام هر فعالیت کاربر XP و HP و SP دریافت می‌کند که در بازه‌های مشخصی، ارتقای سطح1 پیدا می‌کند. همچنین با استفاده از المان‌های گرافیکی همچون نموادر سعی می‌شود تا کاربر خود نیز میزان پیشرفتش را مشاهده کند.

‌

واژه‌هاي كليدي:بازی­انگاری، سبک زندگی، اندروید، اپلیکیشن موبایل، برنامه­ریزی

فهرست مطالب

[فصل 1: مقدمه 1](#_Toc482556363)

[1-1- انگيزه 2](#_Toc482556364)

[1-2- هدف 2](#_Toc482556365)

[1-3- رئوس مطالب ساير فصل‌ها 2](#_Toc482556366)

[فصل 2: تجزيه و تحليل نيازمندي‌ها 3](#_Toc482556367)

[2-1- مقدمه 4](#_Toc482556368)

[2-2- مروري بر پيشينه و کارهاي مشابه 5](#_Toc482556369)

[2-3- نتيجه‌گيري 5](#_Toc482556370)

[فصل 3: ساختار داده‌ها و بانک اطلاعات 6](#_Toc482556371)

[3-1- مقدمه 7](#_Toc482556372)

[3-2- طراحي 7](#_Toc482556373)

[3-3- نرم‌افزار مديريت پايگاه داده‌ها 7](#_Toc482556374)

[3-4- نتيجه‌گيري 7](#_Toc482556375)

[فصل 4: پياده‌سازي 8](#_Toc482556376)

[4-1- مقدمه 9](#_Toc482556377)

[4-2- کد نويسي 9](#_Toc482556378)

[4-3- اجراي نرم‌افزار 9](#_Toc482556379)

[4-4- نتيجه‌گيري 10](#_Toc482556380)

[فصل 5: جمع‌بندي و پيشنهادها 11](#_Toc482556381)

[5-1- نتيجه‌گيري 12](#_Toc482556382)

[5-2- پيشنهادهايي براي کارهاي آتي 12](#_Toc482556383)

[مراجع 13](#_Toc482556384)

[پيوست‌ها 15](#_Toc482556385)

فهرست شکل­ها

[شکل (2-1) نمونه شکل 5](#_Toc215371265)

[شکل (3-1) زيرنويس شکل 9](#_Toc215371266)

[شکل (4-1) زيرنويس شکل 12](#_Toc215371267)

[شکل (5-1) زيرنويس شکل 15](#_Toc215371268)

فهرست جدول­ها

[جدول (2-1) نتيجه بررسي پرسش نامه ها در ارتباط با عوامل موثر 4](#_Toc215371272)

[جدول (3-1) بالانويس جدول 9](#_Toc215371273)

[جدول (4-1) بالانويس جدول 12](#_Toc215371274)

[جدول (5-1) بالانويس جدول 15](#_Toc215371275)

1. مقدمه
   1. انگيزه

اهميت موضوع، ضرورت و نياز به آن؛ با آمار عددي، با بررسي نمونه­هاي مشابه، با ذکر مشکلات آن­ها ...

زندگی امروزه­ی بشر با پیشرفت تکنولوژی و ماشینی شدن تفاوت بسیاری با زندگی نسل­های گذشته پیدا کرده است. ساعات کاری زیاد، ترافیک، مشغله­های روزمره و مسائل اجتماعی جدید به علاوه­ی کمبود وقت برای پرداختن به خود، باعث شده است که انسان امروزی از پرداختن به علایق و فعالیت­های مورد­علاقه و چه بسا ضروری خود جا بماند. در این جا است که مسئله­­ی تصحیح و بهبود سبک زندگی مسئله­ای ضروری و مهم به نظر می­رسد می­شود. همچنین می­دانیم که انسان قرن 21 از بازی و هر آنچه به صورت سبک و سیاق بازی در آمده باشد بسیار استقبال می­کند. پس تصمیم گرفته شد که با ترکیب این دو مقوله یعنی بهبود سبک زندگی و بازی یک اپلیکیشن ساخته شود تا افراد بتوانند در حین بازی و لذت، به صورت جذابی سبک زندگی خود را بهبود ببخشند. نمونه­های مشابهی در فروشگاه­های نرم­افزاری موبایل وجود دارند اما این نمونه ها ضعف­هایی دارند که واضح­ترین آن­ها رابط کاربری غیردوستانه با کاربر و غیر جذاب است.

* 1. هدف

کارهايي که در اين پايان نامه انجام مي دهيد و به چه چيزي مي­خواهيد برسيد....

در این پایان­نامه قصد بر این است که مراحل طراحی و تولید یک نرم­افزار تحت سیستم عامل اندروید با موضوع بهبود سبک زندگی و به صورت بازی را نشان دهیم.

* 1. رئوس مطالب ساير فصل‌ها

معرفي محتواي ساير فصل­ها و ساختار پايان­نامه

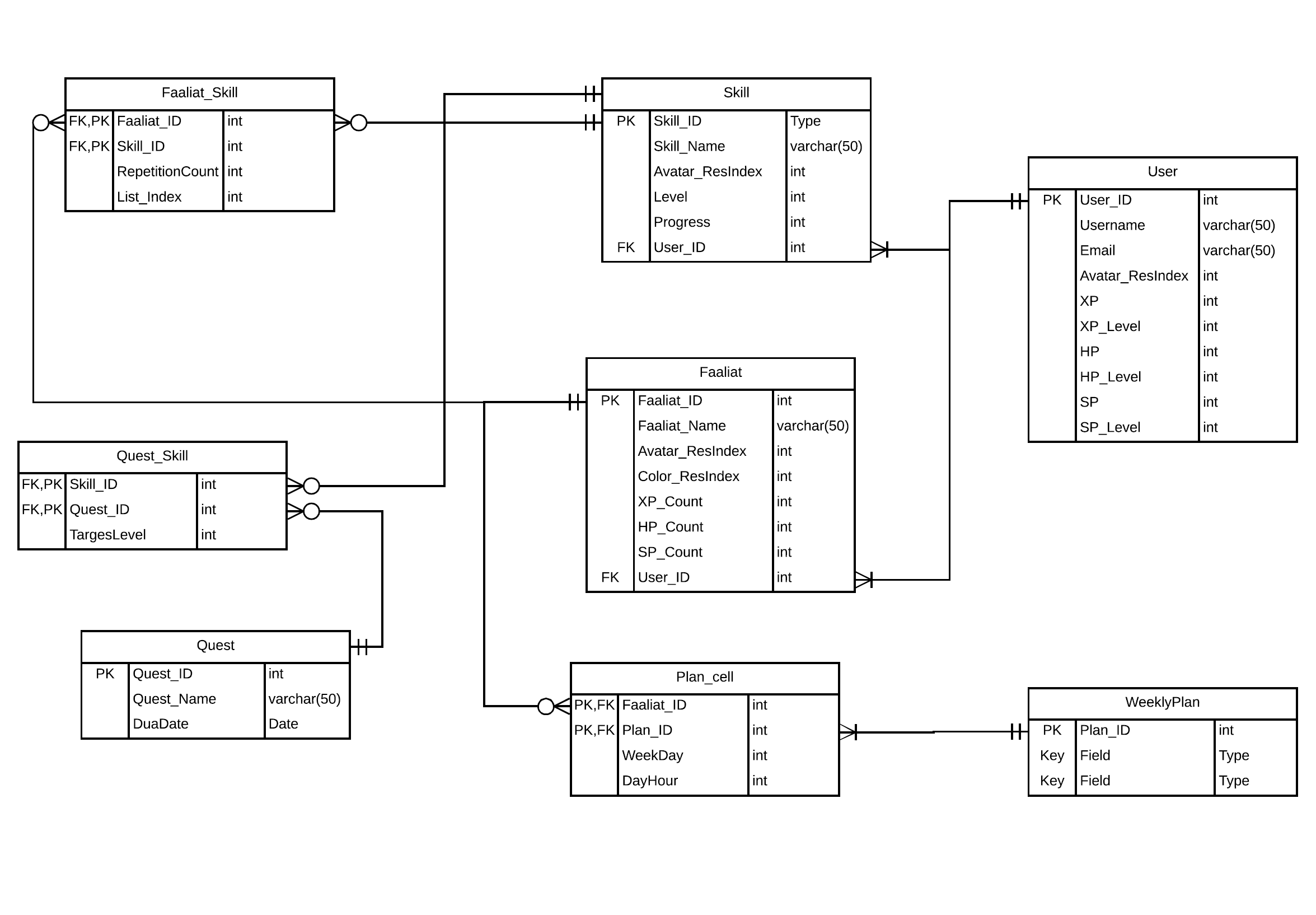
1. تجزيه و تحليل نيازمندي­ها
   1. مقدمه

هدف از اين فصل تحليل نيازمندي­هاي سيستم تحت طراحي است. سناريوها، نمودارهاي تحليلي مورد کاربرد، توالي، کلاس و غيره. کاربران، سطح دسترسي­ها و غيره.

در مقدمه فصل و مطالبش را معرفي کنيد.

\*\*\*\*نمودار های کلاس، توالی، یوز کیس رسم شوند. نحوه رسم نمودار سطح دسترسی و کاربران رو بخون و یادبگیر

جدول (2-1) به صورت نمونه ارائه شده است.



نمودار ER

متن



كه در آنX (kg/m3) غلظت توده سلولي، μ (h-1) شدت رشد ويژه و D (h-1) شدت رقيق‌سازي مي­باشد.

* 1. مروري بر پيشينه و کارهاي مشابه

// لیستی از اسم نرم افزار های اندرویدی که شبیه اپ ماست رو از اپ استور در بیاریم

* 1. نتيجه‌گيري

‌در نتيجه‌گيري آخر فصل، خلاصه­اي از فصل فعلي و معرفي فصل بعدي...

1. ساختار داده­ها و بانک اطلاعات
   1. مقدمه

معرفي اين فصل و مطالبي که ارائه مي­شود.

* 1. طراحي

شامل جزئيات و روش طراحي جدول­هاي پايگاه داده، نرمال­سازي، کليدهاي اصلي و خارجي، ساختار فايل­ها و نمايه­ها و غيره.

* 1. نرم­افزار مديريت پايگاه­ داده­ها

معرفي نرم­افزار مديريت پايگاه داده مورد استفاده، دليل انتخاب، شماره نسخه و محل دانلود و تنظيمات احتمالي...

* 1. نتيجه‌گيري

خلاصه مطالب اين فصل و معرفي فصل بعدي...

1. پياده­سازي
   1. مقدمه

اين فصل حاوي جزئيات پياده­سازي، ابزارها، نرم­افزارها، چارچوب­ها، زبان­ها و تنظيمات است.

همچنين تصاويري از اجراهاي نمونه و رخدادها....

معرفي فصل در اين قسمت است.

* 1. کد نويسي

زبان برنامه­سازي، محيط برنامه­سازي، چارچوب­هاي مورد استفاده، کتاب­خانه­هاي مورد استفاده، معماري نرم­افزار و نسخه و نگارش همه موارد را ذکر کنيد.

تنظيماتي اگر لازم است بيان کنيد.

این اپلیکیشن به زبان جاوا و در محیط برنامه­نویسی Sndroid Studio 3 نوشته شده است. برای رسم نمودار­ها از زبان مدل­سازی UML 2.4 استفاده شده که در محیط رسم نموار Visio 14 به انجام رسیده است. پایگاه داده­ی مورد استفاده، پایگاه داده­ی محلی room می­باشد.

* 1. اجراي نرم­افزار

تصاويري از اجراي قسمت­هاي مختلف نرم­افزار همراه با توضيح­هاي کافي...

بالانويس جدول

جدول

متن

شکل

زيرنويس شکل

متن

فرمول

متن

* 1. نتيجه‌گيري

خلاصه فصل و معرفي فصل بعدي...

1. جمع‌بندي و پيشنهادها
   1. نتيجه­گيري

ارائه‌ي خلاصه‌اي از کارهاي انجام شده در کل اين پايان­نامه و يافته­ها و مشکلات...

* 1. پيشنهادهايي براي کارهاي آتي

در این پروژه قسمت questها و planner به علت کمبود وقت انجام نشد ولی با توجه به ساختار منظم در برنامه نویسی و شی­گرایی برنامه، می­توان در آینده این قسمت ها را به برنامه اضافه کرد.

همچنین می­توان بخش­های مربوط به فروشگاه و تصاویر گرافیکی برنامه را بهبود بخشید.

بالانويس جدول

جدول

متن

شکل

زيرنويس شکل

متن

فرمول

متن

مراجع

مراجع

1. V. R. Voller, "A Fixed Grid Numerical Modeling Methodology For Convection-Diffusion Mushy Region Phase-Change Problems", Int. J. Heat and Mass Transfer, Vol. 30, No. 8, pp-1709-1719, (1987)
2. سيد حسين سيدين، "مدل‌سازي انتقال حرارت و انجماد در فرايند ريخته‌گري مداوم تک‌غلتکه رول سرب ـ کلسيم"، گزارش قرارداد تحقيقاتي، شهريور 1380
3. کتاب پایگاه داده ی رانکوهی
4. کتاب های مهندسی نرم افزار یک و دو پرس من
5. کتاب های آموزش اندروید یا جاوا یا شی گرایی و....

پيوست‌ها

پيوست الف

**Abstract:**

Abstract …

**Keywords:** Gamification, life style, android, mobile application, planning



Technical and Vocational University

Shariaty Technical College

Life style application for Android OS

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of Bachelor of Science in Software Engineering

By:

Narges Farazan, Zahra Najmi

Supervisor:

Dr.Iman Sharifi

July 2018