



گزارش پروژه درسی

# [عنوان پروژه]

توسط

[اسم دانشجو]

ارائه شده به عنوان بخشی از ملزومات درسی

[اسم درس]

برای درجه

کارشناسی علوم کامپیوتر

زیر نظر

پروفسور آیاز عیسی زاده

گروه علوم کامپیوتر

دانشگاه تبریز

تبریز، ایران

[بهار ۱۳۹۳]

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



## چکیده

در این قسمت چکیده کار خود را در یک پاراگراف توضیح دهید. این قسمت باید مختصر و مفید باشد؛ باید بیان کند در خصوص موضوع انتخابی خود چه کرده‌اید و به چه نتایجی رسیده‌اید. توجه کنید که خیلی‌ها براساس چکیده یک گزارش تصمیم به خواندن و یا نخواندن آن می‌گیرند. در نوشتن چکیده خیلی متواضع نباشید؛ در بیان اهمیت کار خود کوتاهی نکنید که در این صورت خواننده ممکن است کار شما را کم‌اهمیت تشخیص داده و آن را در خور خواندن نیابد. از طرف دیگر، اگر در توصیف کار خود زیاده روی کنید و آن را با اهمیت‌تر از آنچه که هست نشان دهید، خواننده کار شما را با علاقه و اشتیاق فراوان می‌خواند، ولی چون اهمیتی را که از چکیده استنباط کرده نمی‌یابد، ناامید می‌شود و احساسی ناخوش‌آیند نسبت به گزارش و نویسنده‌اش پیدا می‌کند. چکیده باید واقع‌بینانه باشد.

کلمات کلیدی: ۴ تا ۵ کلمه کلیدی نسبت به موضوع پروژه خود را اینجا لیست کنید.

## ۱ مقدمه

در این فصل مقدمه بحث مورد نظر شما مطرح میشود. با این ترتیب عنوان فصل اول مقدمه است. (توجه کنید که مراجع و رجوع به آنها نظیر [۱] صرفاً بمنظور ارائه نمونه و مثال آمده و ربطی به توضیحات ارائه شده در اینجا ندارد). در این فصل باید مقدمات لازم جهت بحث در خصوص موضوع مورد علاقه خود را ارائه کنید. این فصل باید، بعد از یک پاراگراف مقدمه‌چینی از سوابق، تاریخچه، و اهمیت موضوع، شامل موارد زیر باشد:

### ۱.۱ اصطلاحات

بحث در خصوص موضوع شما احتمالاً نیاز به لغات و اصطلاحات تخصصی دارد که می‌توانید اینجا لیست، تعریف و توضیح دهید. (این بخش را با لیست کلمات کلیدی اشتباه نگیرید).

### ۲.۱ بیان مساله

مساله مورد بحث در این پروژه بررسی و تحلیلی است واقع بینانه، مروری انتقادی (A Critical Review)، از کارهای انجام گرفته در خصوص ..... است.

بیان مساله با جمله‌ای مثل جمله فوق شروع می‌شود. گزارش پروژه شما در واقع یک مقاله مروری است و باید ساختار مقاله مروری را داشته باشد. کارها، تکنیک‌ها، الگوریتم‌ها، و یا هر چیز دیگری که شامل مرور و بررسی در این پروژه می‌شود باید براساس ضوابطی مشخص مورد بررسی و تحلیل قرار گیرند. بنا بر این لازم است که در اینجا لیستی از ضوابط مورد نظر خود را، همراه با دلیل و منطق نسبت به انتخاب آنها، ارائه کنید:

۱) ضابطه اول ما که کارهای مربوطه باید بر اساس آن مورد بررسی قرار گیرند عبارت است از.....

۲) ضابطه دوم ما.....

۳) والی آخر.....

راهکار خود را در مرور و تحلیل کارهای مربوطه بر اساس ضوابط فوق بیان کنید [۲]. توجه کنید که باید توضیح دهید که ضابطه‌های شما بر چه اساسی انتخاب شده‌اند. باید نشان دهید که اگر کاری (از میان کارهایی که مروری کنید) ضوابط شما را ارضاء کند، بهترین است؛ و بهمین دلیل ضوابط شما انتخاب شده‌اند.

### ۳.۱ اهداف پروژه

هدف یا اهداف این پروژه را اینجا توضیح دهید. هدف شما ممکن است مقایسه سیستم‌ها، الگوریتم‌ها، تکنیک‌ها، و یا کارهایی دیگر بر اساس ضوابط فوق باشد؛ مشخص کردن یکی برتر از بقیه بر اساس ضوابط فوق باشد؛ و یا این نتیجه گیری باشد که بر اساس ضوابط فوق هیچیک نظر شما را تامین نمی‌کند.

### ۴.۱ نظریه

شما می‌توانید بر اساس هدف یا اهداف فوق نظریه‌ای را مطرح کنید و یا ادعایی بکنید، که مثلاً می‌توان کار جدیدی را ارائه کرد که، بر اساس ضوابط فوق، برتر از تمام کارهای موجود در زمینه مورد بحث این پروژه باشد [۳].

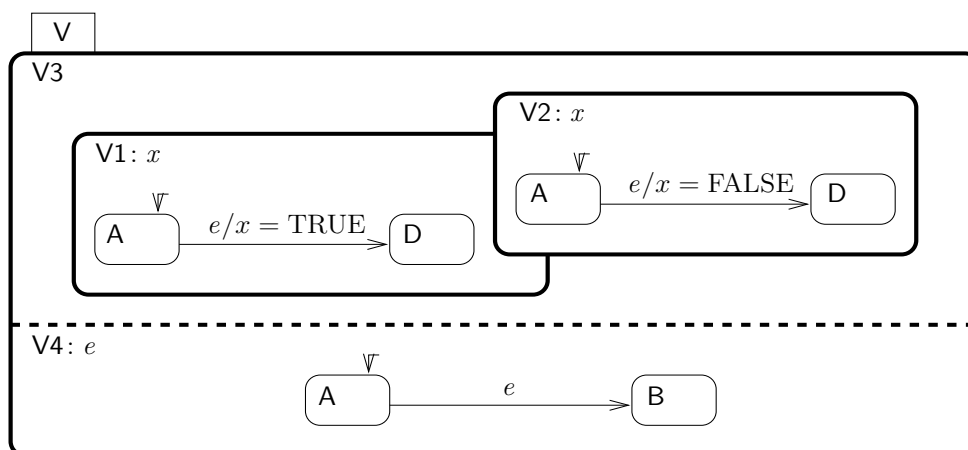
### ۵.۱ سازمان گزارش

گزارش پروژه خود را چگونه سازمان‌دهی کرده‌اید؟ هر یک از فصول مختلف چه مطالبی را ارائه می‌کنند؟ توضیح دهید...

گزارش پروژه شما باید دارای فصل اول (مقدمه) بشرح فوق باشد که شامل ۵ قسمت (subsection) است؛ باید دارای فصل آخر (نتیجه) باشد که در جای خود توضیح داده خواهد شد. می‌ماند فصول میانی که اختصاص دارد به کارهایی که مروری کنید. بعنوان مثال اگر چهار کار مختلف را مروری کنید (والبته تمام این چهار کار یک هدف را با روش‌ها، تکنیک‌ها، و یا دیدگاه‌های متفاوت دنبال می‌کنند) می‌توانید به هر کار یک فصل اختصاص دهید. با این ترتیب گزارش شما در ۶ فصل سازمان‌دهی می‌شود.

## ۲ عنوان فصل دوم

در این فصل باید مروری جامع و انتقادی (A Critical Review) از یک کار علمی در زمینه موضوع پروژه انجام دهید. مراجع دقیق مطالب بررسی شده باید مشخص شوند. این فصل می‌تواند در چند قسمت (subsection) سازمان‌دهی شود.



شکل ۱: نماهای سازگار در یک ویوجارت

### ۳ عنوان فصل سوم

در این فصل باید مروری جامع و انتقادی (A Critical Review) از کاری دیگر در زمینه موضوع پروژه انجام دهید. مراجع دقیق مطالب بررسی شده [۴] باید مشخص شوند. این فصل می تواند در چند قسمت (subsection) سازمان دهی شود. می توانید همانند شکل ۱ از دیاگرام ها و تصاویری EPS استفاده کنید.

### ۴ عنوان فصل چهارم

در این فصل باید مروری جامع و انتقادی (A Critical Review) از کاری دیگر در زمینه موضوع پروژه انجام دهید. مراجع دقیق مطالب بررسی شده [۵] باید مشخص شوند. این فصل می تواند در چند قسمت (subsection) سازمان دهی شود. می توانید هنرمندانه از Encapsulated PostScript (EPS) استفاده کنید، همانند آنچه که در شکل ۲ آمده است.

### ۵ عنوان فصل پنجم

در این فصل باید مروری جامع و انتقادی (A Critical Review) از کاری دیگر در زمینه موضوع پروژه انجام دهید. مراجع دقیق مطالب بررسی شده [۶] باید مشخص شوند. این فصل می تواند در چند قسمت (subsection) سازمان دهی شود. می توانید گزارش پروژه خود را مزین به تصاویر آلبرت انیشتن یا کامران وفا کنید، نظیر آنچه که در شکل ۳ آمده است [۷].

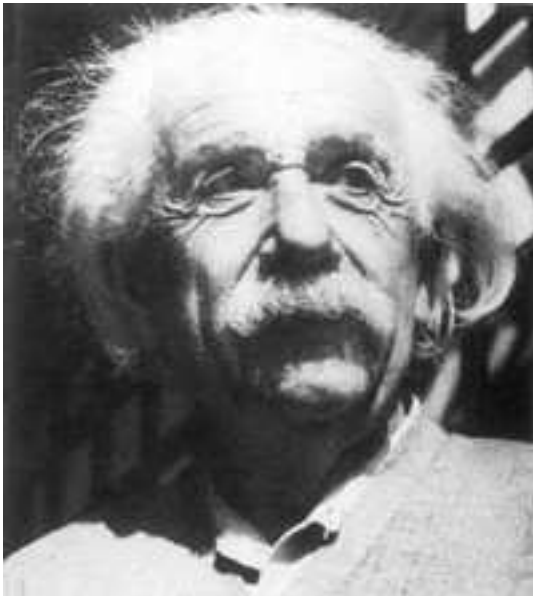
اسرار ازل را نه تو دانی و نه من  
هست از پس پرده گفتگوی من و تو  
وین حرف معما نه تو خوانی و نه من  
چون پرده برافتد نه تو مانی و نه من  
خیام

*There was a Door to which I found no Key:  
There was a Veil past which I could not see:  
Some little Talk awhile of ME and THEE  
There seemed—and then no more of THEE and ME.*

*Khayam*

*Translated by Fitzgerald*

شکل ۲: شعری از خیام



شکل ۳: عکسی از پروفیسور وفا در کنار انیشتن

## ۶ نتیجه

عنوان فصل آخر نتیجه است؛ این فصل اختصاص به نتیجه‌گیری در مورد مطالب ارائه شده دارد. مطالب این فصل باید با مطالب ارائه شده در فصل اول (مقدمه) هم‌آهنگ شود. اینجاست که باید توضیح دهید تا چه اندازه به اهداف مطرح شده در مقدمه دست یافته‌اید. باید بیان کنید چگونه و به چه نتایجی رسیده‌اید. آیا در اجرای راهکارهای خود، که در مقدمه مطرح کرده بودید، موفق بوده و نتایج مورد نظر را به دست آورده‌اید؟ در صورتیکه در مواردی موفق نبوده‌اید، باید بررسی و تحلیلی در خصوص علل عدم موفقیت خود ارائه کنید.

اصولاً این فصل باید، بعد از یک پاراگراف کلی، شامل موارد زیر باشد:

### ۱.۶ مقایسه و ارزیابی

در این قسمت باید کارهای مرور شده در فصول قبل را با هم مقایسه کنید. می‌توانید نتیجه مقایسه خود را در جدولی نشان دهید. بعنوان مثال، با اختصاص یک سطر برای هر کار مرور شده و یک ستون برای هر ضابطه، می‌توانید مشخص کنید که هر یک از کارهای مرور شده چه ضوابطی را ارضاء می‌کند و چه ضوابطی را ارضاء نمی‌کند. [۸].

### ۲.۶ در اثبات نظریه

اینجا باید یادی بکنید از مساله و نظریه خود که در مقدمه بیان کرده‌اید، و با استناد به قسمت‌های خاصی از فصول قبل مستندات ارائه کرده و ادعای خود را ثابت و یا آن را بعنوان یک موضوع پژوهشی آینده پیشنهاد کنید.

### ۳.۶ در تحقق اهداف پروژه

بحث می‌کنید در خصوص اینکه تا چه اندازه در تحقق اهداف پروژه، که در فصل ۱ تعیین کرده‌اید، موفق بوده‌اید.

### ۴.۶ دستاوردهای پروژه

دستاوردهای کار خود را بطور کلی، ولی دقیق و قاطع، توضیح دهید....

### ۵.۶ موضوعات پژوهشی آینده

یکی و اصلی‌ترین دستاورد پروژه درسی طرح موضوعات پژوهشی جدید است.

توجه کنید که اگر پروژه‌های درسی خود را درست انجام داده باشید، این پروژه‌ها، حداقل یکی از آنها، باید شما را به موضوع پروژه کاشناسی هدایت کرده باشد. اصولاً، گزارش پروژه درسی، می‌تواند تمام یا قسمت اعظم فصل دوم

پروژه کاشناسی شما را تشکیل دهد. و اگر پروژه درسی خود را درست انجام نداده باشید، برای تکمیل فصل ۲ پروژه کاشناسی خود باید کاری در حد یک پروژه درسی انجام دهید.

## منابع و مراجع

- [1] Ayaz Isazadeh. Software engineering: Configuration languages. *Informatica, An International Journal of Computing and Informatics*, 26(2):223–241, July 2002.
- [2] David Parnas. On the criteria to be used in decomposing systems into modules. *Comm. ACM*, 15(2):1053–1058, 1972.
- [3] Michio Kaku. Beyond the future. In *Hyperspace*, pages 273–300. Doubleday Dell Publishing Group, New York, 1995.
- [4] Edward O. Wilson. *Consilience: The Unity of Knowledge*. Random House, New York, 1999.
- [5] Stephen W. Hawking. *A Brief History of Time*. Bantam Books, New York, 1988.
- [6] Brian Greene. *The Elegant Universe*. W.W.Norton and Company, New York, 1999.
- [7] Ayaz Isazadeh. Software engineering: The trend. *Informatica*, 28(2):129–137, July 2004.
- [8] David L. Parnas. Requirements documentation: Why a formal basis is essential. In *Fourth IEEE International Conference On Requirements Engineering (ICRE2000)*, available online at: <http://web.cps.msu.edu/sens/temp/ICRE2000/parnas.pdf>, 2000.





Report of Course Project  
(Course Paper)

**[Title of the Project]**

by

**[Your Name]**

Submitted in conformity with the requirements  
of the course

**[Course Name]**

for the degree of

**B.Sc. in Computer Science**

Supervised by

**Prof. Ayaz Isazadeh**

**Department of Sciences**

**University of Tabriz**

**Tabriz, IRAN**

[Spring 2015]