

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه اصفهان

دانشکده مهندسی کامپیوتر

گروه مهندسی .....

پایان نامه کارشناسی

رشته مهندسی کامپیوتر گرایش .....

عنوان پایان نامه

.....

استاد راهنما:

دکتر .....

پژوهشگر:

.....

شهریور ۱۴۰۳



دانشگاه اصفهان

دانشکده مهندسی کامپیوتر

گروه مهندسی .....

پروژه کارشناسی رشته‌ی مهندسی کامپیوتر گرایش .....

آقای / خانم .....

تحت عنوان

.....

در تاریخ / / ۱۴ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با نمره به تصویب نهایی رسید.

۱- استاد راهنمای پروژه:

امضا

دکتر

۲- استاد داور:

امضا

دکتر

امضای مدیر گروه

## تشکر و قدردانی

این بخش اختیاری است و می‌توانید از کسانی که شما را در انجام این پروژه یاری رسانده‌اند تشکر و قدردانی نمایید.

تقدیم بہ

.....

## چکیده:

این فایل حاوی قالب گزارش پروژه کارشناسی می‌باشد. در این فایل ترتیب بخش‌های مختلف گزارش فرمت آن شامل: فونتها، حاشیه‌ها و... مشخص شده است، صفحات اولیه را با توجه به اطلاعات خودتان تکمیل کنید(نام و نام خانوادگی، موضوع پروژه و ...) دقت کنید که اندازه فونت‌ها و حاشیه‌ها تغییر نکند. در تمام متن پروژه، برای متن فارسی از فونت B Nazanin 13 و برای متن انگلیسی از فونت Times New Roman 11 استفاده کنید. اندازه فونت فارسی ۱۳ و اندازه فونت انگلیسی ۱۱ باشد(به غیر از صفحات اولیه و عناوین بخش‌ها). متن چکیده از ۲۰۰ کلمه کمتر نباشد و از یک صفحه بیشتر نشود. بعد از متن چکیده، ترتیب مطالب به این صورت باشد: فهرست مطالب، فهرست شکل‌ها، فهرست جدول‌ها، لیست مخفف‌ها، فصل اول(مقدمه)، فصل دوم(معرفی مفاهیم) و فصل‌های بعدی(تعداد فصل‌ها با انتخاب خودتان) در مورد کاری که شما انجام داده اید و نهایتاً فصل آخر، نتیجه‌گیری و پیشنهادات می‌باشد. بعد از آن پیوستها(در صورت وجود) و نهایتاً لیست مراجع آورده شود.

هر فصلی با زیر بخش "مقدمه" شروع می‌شود و با زیربخش "خلاصه فصل" خاتمه می‌یابد(البته فصل اول [مقدمه] و فصل آخر [نتیجه‌گیری و پیشنهادات] نیازی به زیربخش‌های "مقدمه" و "جمع‌بندی" ندارند) در متنی که می‌نویسید هر جا که مطلبی از جایی آورده می‌شود باید با استفاده از [ ] شماره مرجع مشخص شود. شماره مرجع‌ها از ۱ شروع و افزایش می‌یابد. در قسمت لیست مراجع، اطلاعات کامل مرجع آورده می‌شود.

شکل‌ها و جدول‌ها باید شماره گذاری شوند(مثلاً شکل ۱-۳، یعنی اولین شکل از فصل ۳) و برای آنها عنوان گذاشته شود و در متن نیز به آنها ارجاع داده شود.

پیشنهاد می‌شود که یک کپی از این فایل تهیه فرمایید و بخش‌های مختلف آن را پر نمایید.

**واژگان کلیدی:** دانشگاه اصفهان، گرایش نرم‌افزار کامپیوتر، پروژه کارشناسی(حداقل ۳ کلمه کلیدی

پروژه خود را بنویسید)

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵.....	فصل اول مقدمه.....
۵.....	۱-۱- هدف پروژه.....
۵.....	۲-۱- کاربردهای پروژه.....
۶.....	۳-۱- ساختار پایان نامه (این قسمت الزامی است).....
۷.....	فصل دوم مفاهیم.....
۷.....	۱-۲- مقدمه.....
۷.....	۲-۲- شماره گذاری زیر بخش ها.....
۹.....	۲-۳- جمع بندی.....
۱۰.....	فصل سوم شرح پروژه.....
۱۰.....	۱-۳- مقدمه.....
۱۱.....	۲-۳- جمع بندی.....
۱۲.....	فصل چهارم نتایج.....
۱۲.....	۱-۴- مقدمه.....
۱۳.....	۲-۴- جمع بندی.....
۱۴.....	فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات.....
۱۵.....	منابع:.....
۱۶.....	پیوست ۱: لیست برنامه ها.....

## فهرست شکل‌ها

صفحه

عنوان

شکل ۱-۲: قطع مسیر A-B-D-F به علت تغییر مسیر B ..... ۸

شکل ۲-۲: گروه‌بندی گره‌ها بر اساس بردار سرعت ..... ۸



## فهرست جدول‌ها

صفحه

عنوان

جدول ۱-۲: جهت‌های انتخابی اتومبیل‌ها و زاویه بین راستاهای حرکت آن‌ها..... ۹

مخففها:

MDSE

Model-Driven Software Engineering

## فصل اول

### مقدمه

در این فصل در کمتر از ۵ صفحه (معمولا ۲ یا ۳ صفحه) توضیحات کلی در مورد پروژه، مشکلاتی که پروژه شما آن را حل می‌کند، اهداف پروژه، ارزش پروژه، کاربردهای پروژه و نهایتا روند ارائه مطالب در فصل‌های بعدی را می‌نویسید (به نحوی که اگر شخص این بخش را بخواند متوجه شود که چه فصلی برایش مفیدتر است و برنامه ریزی کند که چگونه گزارش شما را مطالعه کند) [۱].

#### ۱-۱- هدف پروژه

#### ۱-۲- کاربردهای پروژه

### ۱-۳- ساختار پایان نامه (این قسمت الزامی است)

(در این بخش باید روال ارائه مطالب در این گزارش به ترتیب در فصلهای آینده توضیح داده شود) با توجه به مقدمه ای که ذکر گردید روند ارائه مطالب در این گزارش به این صورت است که در فصل دوم مفاهیم مورد نیاز برای انجام این پروژه معرفی می‌شوند (میشه اسم بیارید، مثلا میکروکنترلر ATmega8 ، نرم افزار CodeVision) سپس در فصل سوم به معرفی اجزای پروژه و طراحی آن پرداخته می‌شود و در فصل چهارم نتایج پیاده سازی آورده می‌شود و نهایتا در فصل پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهاداتی برای ادامه کار مطرح می‌شود.

## فصل دوم

### مفاهیم

#### ۲-۱- مقدمه

همانطور که در قسمت چکیده نیز ذکر گردید تمامی فصل‌ها به جز فصل اول و آخر باید با مقدمه شروع شوند. در مقدمه هر فصل مشخص می‌کنید که قرار است راجع به چه موضوعی صحبت شود و زیر بخش‌های اصلی آن را معرفی می‌کنید.

#### ۲-۲- شماره گذاری زیر بخش‌ها

توجه داشته باشید که زیربخش‌ها حتما باید شماره داشته باشند و بهتره برای اضافه کردن زیر بخش جدید، متن فوق را کپی و درج کنید و عنوان آن را تغییر دهید. (فونت آن B nazanin و به صورت Bold و با اندازه ۱۶ است. توجه داشته باشید که اگر در عنوان کلمه انگلیسی وجود داشت، باید فونت آن را ۱۴ قرار دهید) [۲].

#### ۲-۲-۱ زیربخش سه سطحی اول

اگر باز هم زیر بخش نیاز داشتید می‌توانید شماره گذاری را به شیوه فوق انجام دهید. (فونت آن B nazanin و به صورت Bold و با اندازه ۱۴ است. توجه داشته باشید که اگر در عنوان کلمه انگلیسی وجود داشت، باید فونت آن را ۱۲ قرار دهید).

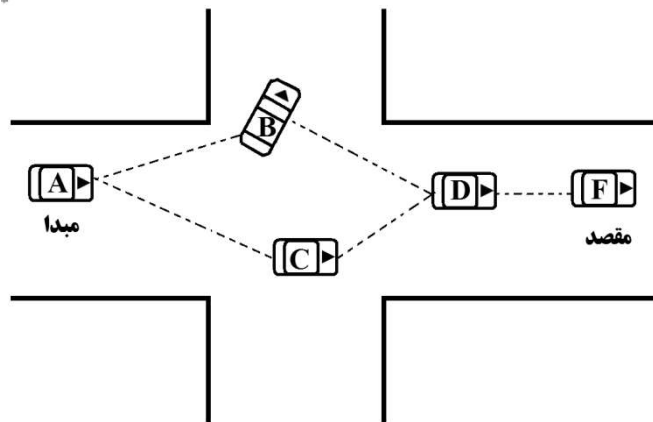
#### ۲-۲-۲ زیربخش سه سطحی دوم

به نحوه شماره گذاری‌ها دقت کنید. اگر در متن کلمه مخفف داشتید، باید زیرنویس بدهید و در قسمت مخففها نیز آن کلمه را بیاورید. مثلا برای کلمه FPGA<sup>۱</sup> زیر نویس داده شده است [۳].

---

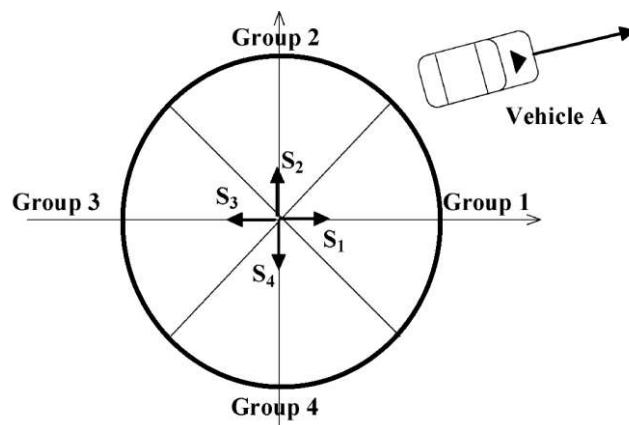
<sup>۱</sup> Field Programmable Gate Array

۱-۲-۲-۲ مثالی از آوردن شکل



شکل ۱-۲: قطع مسیر A-B-D-F به علت تغییر مسیر B

هر شکل حتما باید عنوان داشته باشد و همچنین شماره آن نیز مشخص شده باشد. عنوان شکل باید وسط چین باشد و فونت آن B Nazanin Bold 12 باشد. اگر کلمه انگلیسی در عنوان وجود داشت فونت آن باید Times New Roman Bold 11 باشد.



شکل ۲-۲: گروه‌بندی گره‌ها بر اساس بردار سرعت

۲-۲-۲-۲-۲ مثالی از آوردن جدول

جدول نیز مانند شکل باید شماره و عنوان داشته باشد با این تفاوت که عنوان جدول باید بالای جدول گذاشته شود. در صفحه بعد یک جدول نمونه آورده شده است.

جدول ۲-۱: جهت‌های انتخابی اتومبیل‌ها و زاویه بین راستاهای حرکت آن‌ها

زاویه بین راستای حرکت اتومبیل‌ها	جهت انتخابی اتومبیل F	جهت انتخابی اتومبیل B
صفر درجه	چپ	چپ
صفر درجه	راست	راست
صفر درجه	مستقیم	مستقیم
۹۰ درجه	چپ	مستقیم
۹۰ درجه	راست	مستقیم
۹۰ درجه	مستقیم	چپ
۹۰ درجه	مستقیم	راست
۱۸۰ درجه	راست	چپ
۱۸۰ درجه	چپ	راست

## ۲-؟- جمع‌بندی

همانطور که گفته شد، در انتهای هر فصل یک زیر بخش به نام جمع‌بندی وجود دارد که خلاصه فصل و نتیجه فصل را در یک پاراگراف توضیح می‌دهید.

## فصل سوم شرح پروژه

### ۳-۱- مقدمه

این فصل نیز همانند بقیه فصل‌ها با مقدمه شروع و نهایتاً با جمع‌بندی ختم می‌شود.



۳-؟- جمع بندی

فصل چهارم

نتایج

۴-۱- مقدمه

۴-؟- جمع بندی

## فصل پنجم

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این فصل نتیجه‌گیری و پیشنهادات را ذکر می‌کنید (کمتر از ۵ صفحه باشد)

## منابع:

- [1] L. Andreone, and C. Ricerche, “Activities and applications of the vehicle to vehicle and vehicle to infrastructure communication to enhance road safety,” in *5th European Congress and Exhibition of Intelligent Transportation System*, Hannover, Germany, Jun. 2005.
- [2] R. Morris, J. Jannotti, F. Kaashoek, J. Li, and D. Decouto, “CarNet: a scalable ad hoc wireless network system,” in *ACM SIGOPS European Workshop, beyond the PC: New Challenges for the Operating System*, Kolding, Denmark, 2000, pp. 61–65.
- [3] T. Taleb, E. Sakhaee, A. Jamalipour, K. Hashimoto, N. Kato and Y. Nemoto, “A stable routing protocol to support ITS services in VANET networks.” *IEEE Trans. Veh. Technol.*, vol. 56, no. 6, pp. 3337 – 3347, 2007.

## پیوست ۱: لیست برنامه‌ها

در قسمت پیوست می‌توانید لیست برنامه‌های نوشته شده را بیاورید. البته برنامه‌ها و ضمائم آن را به صورت CD باید به گزارش نهایی ضمیمه کنید.