# به نام خدا

#### مهندسی نرمافزار (۴۰۴۷۴)

## توضيحات تمرين

تاریخ انتشار تمرین اول: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷

مهلت انجام: تا پایان روز چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۸/۱۸

- پاسخها را به صورت تایپ شده در قالب فایل PDF با نام -PDF با نام -GID که GID شماره گروه شما است، حداکثر تا ساعت ۲۳:۵۹ تاریخ تعیین شده در درسافزار درس، بخش مربوط به تمرین اول بارگذاری نمایید.
- ذکر نام و نام خانوادگی به همراه شماره دانشجویی همه اعضای گروه در فایل PDF پاسخها فراموش نشود.
- در صورت ارسال پاسخها به صورت دستنویس تضمینی در تصحیح آن وجود نخواهد داشت.
  - به ازای هر روز تاخیر در ارسال پاسخ تمرین نمره کسر خواهد شد.



دانشكده مهندسي كامپيوتر

مهندسی نرمافزار

نیمسال اول ۱۴۰۲ \_ ۱۴۰۱

کد ۴۰۴۷۴ ، گروه ۱

ارائەدھندە :

دکتر مهران ریواده

۱- یکی از دامنههای کاربرد نرمافزار Software product Line یا خط تولید نرمافزار است. الف) منظور از خط تولید نرمافزار چیست؟ به طور کامل و همراه با مثال آن را بررسی نمایید. ب) چه مزایایی دارد؟ حداقل ۵ مورد بیان شود.

۲- با توجه به مدلهای فرآیند توسعه نرمافزار آبشاری، نمونهسازی، حلزونی، افزایشی و چابک:
الف) شیوه رفتار هر یک از این مدلها نسبت به تغییر در نیازمندیها چگونه است؟
ب) مزایا و معایب هر یک از مدلها را خلاصه و مفید توضیح دهید.

### ۳- در متدولوژی Scrum:

الف) برای هر آیتم Product backlog فاکتوری به نام Estimate یا تخمین وجود دارد.

- چرا تخمین می تواند مهم باشد؟
- پنج روش تخمین را تحقیق و به زبان خود در یک پاراگراف ۴ یا ۵ خطی توضیح دهید.

ب) یکی از مسئولیتهای Product Owner اولویتبندی آیتمهای Product backlog است. پنج مورد از روشهای اولویتبندی را تحقیق نموده و هر یک را به زبان خود در یک پاراگراف حداقل ۵ خطی توضیح دهید.

## ۴- در حوزه متدولوژیهای Agile :

الف) چه عواملی باعث میشود تا مدل فرآیند توسعه یک نرمافزار Scrum انتخاب شود یا Kanban؟ ب) چه تفاوتی بین برد Scrum و برد Kanban وجود دارد؟

۵- یکی از جنبههای مورد بحث در متدولوژی Pair programming ، XP یا برنامهنویسی دو نفره است. منظور از این مفهوم چیست و چه مزیتی دارد؟

تندرست و موفق باشید مهنازراسخی