

دستور کار آزمایشگاه مهندسی نرم افزار

دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی کامپیوتر

عنوان آزمایش: مدیریت نسخ پروژه و یکپارچه سازی مستمر

• اهداف

- آشنایی با اصول و مفاهیم مدیریت نسخ پروژه و استفاده از Git

• نیازمندی ها

- حداقل یک نفر از اعضای هر گروه باید دارای یک اکانت در سیستم Github باشد.

• ابزارهای مورد استفاده

- گیت (ترجیحا نسخه ۲.۲ به بعد)

• منابع آموزشی

- فیلم ارسالی با عنوان Git.mp4

• روال انجام آزمایش

لازم است در تمامی مراحل آزمایش، اصول و قواعد توضیح داده شده در فیلم آموزشی را رعایت نمایید.

۱- یک پروژه برنامه نویسی دلخواه (با زبان دلخواه) را توسعه دهید و در روند توسعه از گیت استفاده کنید.

- ۲- انتظار می‌رود که این پروژه به صورت یک مخزن کد (repository) در Github ایجاد شود و به صورت همزمان توسط اعضای گروه، توسعه پیدا کند.
- ۳- حداقل نیاز است ۱۵ کامیت (commit) معنادر در پروژه وجود داشته باشد و کامیت‌ها ضمن حفظ معناداری و داشتن پیام و توضیح مشخص، زیاد بزرگ نباشند (معناداری بدین معناست که در هر کامیت، اتفاق مشخصی در روند توسعه رخ داده باشد).
- ۴- لازم است برای مدیریت بهتر توسعه برنامه خود از شاخه‌های مختلف معنادر برای توسعه استفاده کرده باشید (حداقل سه شاخه داشته باشید). منظور از معناداری شاخه‌ها هم از لحاظ اسم و هم از لحاظ اتفاقات در روال توسعه است؛ برای مثال شاخه dev و یا feature هر کدام با غرض‌های متفاوتی ایجاد شده و یا شاخه hotfix برای برطرف کردن بعضی باگ‌های خاص در پروژه به کار می‌رود.
- ۵- ضروری است شاخه‌ها به درستی با شاخه اصلی و یا دیگر شاخه‌های مرتبط ادغام (merge) شده باشند.
- ۶- حداقل دو conflict در پروژه برطرف شده باشد.
- ۷- هدف آزمایش این است که در روند توسعه یک برنامه از گیت و ترجیحاً همه دستوراتی که مدنظر است استفاده کنید تا نسبت به آن‌ها آشنایی و تسلط پیدا نمایید.
- ۸- گزارشی از جزئیات پیاده‌سازی مراحل فوق ارائه کنید.

• نحوه ارسال پروژه:

کافی است که در نهایت آدرس مخزن پروژه خود را به همراه گزارش ارسال نمایید.