



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی برق

آزمایشگاه برنامه نویسی پایتون

" Git "



Git

برای نگهداری تغییراتی که افراد مختلف بر روی کد انجام می‌شود از Version Control System استفاده می‌شود و هر فرد از جزییات تغییرات ایجاد شده (مانند زمان، شخص و متن تغییر داده شده) آگاه می‌شود. یکی از VCS های رایج در توسعه برنامه های تجاری و متن باز^۱، DVCS^۲ می باشد که مزیت اصلی آن عدم نیاز به ارتباط همیشگی به سرور مرکزی برنامه می‌باشد. یکی از DVCS های معروف Git می باشد.

1-1: در این آزمایشگاه، از GitHub برای مدیریت پروژه و ارائه آن به دستیاران آموزشی استفاده می‌شود. بدین منظور در این سایت یک اکانت ساخته و سپس هر تیم یک Repository خصوصی با عنوان Python-Lab و شماره گروه، ساخته و آن را با بقیه اعضای تیم و دستیار آموزشی گروه، به اشتراک بگذارید.

1-2: یکی از اعضای تیم، در سیستم Local خود، یک فایل با نام (Lab_Number) ساخته و با تنظیم درست Config، آن را در مخزن مربوطه آپلود کند. بقیه اعضا این فایل را دریافت کنند و بنابر نحوه تقسیم تمرین در گروه، کدهای خود را در آن بارگزاری کنند. در خصوص remote در گیت مطالعه کرده و عملیات آن را شرح دهید.

1-3: بعد از انجام تمرین بخش پایتون، هر یک اعضا کد خود را جهت بررسی به گیت مربوطه در قالب Merge Requests ارسال کنید. در سوالات تمامی آزمایش‌ها، هرجایی که ذکر شده است: "شرح دهید." در توضیحات Merge Requests در حد ۲ الی ۳ خط در خصوص آن مورد توضیح دهید. سپس بررسی Merge Requests را به دستیار آموزشی محول کنید.

1-4: در صورتی که دستیار آموزشی کد درخواستی جهت Merge Requests را تأیید کرد، عملیات Merge کردن کد هر یک از اعضا بر Master Branch را طی کنید. معیار نمره نهایی، کد و Commit های Master Branch می‌باشد.

1-5: در خصوص Diff, Cherry pick, Reset, Rebase مطالعه کرده و کارکرد هر کدام را به صورت شرح دهید.

¹ Open Source

² Distributed Version Control System