



وبسایت: <https://dralavipour.com>

ایمیل: info@dralavipour.com

موسسه ACEMI (آموزش)

موسسه ACEMI

آموزش نرم افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه - تیر ۱۴۰۴

۱. نام و نام خانوادگی (به فارسی)

سید سجاد قریشی

۲. ایمیل (ایمیلی که با آن در سایت ثبت نام نموده اید)

ghorishisajad@outlook.com

۳. شماره موبایل

۰۹۱۲۸۳۳۴۹۹۱

۴. تغییر فونت Summary Task ها از کدام منو نرم افزار امکان پذیر است؟ (۲ نمره)

Table Font & Row ☒

Format ☐

Group & Sort ☐

Layout ☐

۵. Baseline اولیه و قراردادی پروژه در کدامیک از Baseline های ذیل تخصیص می یابد؟ (۲ نمره)

Project Baseline ☒

Primary ☐

Secondary ☐

Tertiary ☐

۶. برای دسته‌بندی فعالیت‌های پروژه بر اساس معیار دلخواه از کدام ابزار استفاده می‌شود؟ (۲ نمره)

Project Code ☐

Activity Code ☒

Resource Code ☐

Role Code ☐

۷. برای تفکیک، دسته‌بندی و گزارش‌گیری هزینه‌های پروژه از کدام ابزار استفاده می‌شود؟ (۲ نمره)

Expenses ☐

Budgeted Total Cost ☐

Reports ☐

Cost Account ☒

۸. کدام تقویم در پریمورا بالاترین اولویت را دارد؟ (۲ نمره)

.Global Cal ☐

.Project Cal ☐

.Resources Cal ☒

.Activity Cal ☐

۹. کدامیک از روشهای ذیل جزو روشهای دستی تسطیح منابع نمی‌باشد؟ (۲ نمره)

Fast Track ☒

Crashing ☐

Smoothing ☐

Split ☐

۱۰. از سایت گزارش به روز شده پروژه تا پایان روز شنبه ۷ اسفند تهیه شده و روز دوشنبه ۹ اسفند برای ما ارسال گردیده است. امروز سه شنبه ۱۰ اسفند هست و قصد به روزرسانی برنامه زمانبندی را داریم. Data Date پروژه چه روزی است؟ (۲ نمره)

۷ اسفند ☒

۸ اسفند ☐

۹ اسفند ☐

۱۰ اسفند ☐

۱۱. در صورت تغییر نرخ هزینه پایه منابع، کدام گزینه باعث Refresh شدن اطلاعات و محاسبه مجدد هزینه‌ها می‌شود؟ (۲ نمره)

Recalculate Assignment Cost ☒

F۹ ☐

F۵ ☐

Update Progress ☐

۱۲. هنگام Replan تغییر کدام اطلاعات باعث تغییر درصد پیشرفت برنامه‌ریزی (Schedule% Complete) می‌شود؟ (۲ نمره)

OD ☒

RD ☐

Physical% Complete ☐

Unit% Complete ☐

۱۳. در محاسبه ETC کدام روش بدبینانه است؟ (۲ نمره)

ETC=Remaining Cost ☐

ETC = (BAC-EV)/CPI ☐

ETC = (BAC-EV)/CPI*SPI ☒

(ETC = (BAC – EV) / (0.8*CPI + 0.2*SPI) ☐

۱۴. فیلتر مورد استفاده جهت ارایه برنامه Look ahead برای دو هفته پیش رو را بنویسید. (۵ نمره)

برای تهیه گزارش Look Ahead، ابتدا باید به این نکته توجه شود که هدف از این گزارش، نمایش فعالیت‌هایی است که قرار است در دو هفته آینده اجرا شوند یا هم‌اکنون در حال انجام هستند. برای این منظور، یک فیلتر اختصاصی از طریق مسیر View → Filters ساخته می‌شود. در این فیلتر، شرط اصلی بر مبنای تاریخ شروع فعالیت‌ها نسبت به Data Date تعریف می‌گردد. به این صورت که فعالیت‌هایی انتخاب می‌شوند که تاریخ شروع آن‌ها بزرگ‌تر یا مساوی تاریخ گزارش (Data Date) و کوچک‌تر یا مساوی ۱۴ روز بعد از آن باشد:

Start ≥ Data Date

Start ≤ Data Date + ۱۴

علاوه بر این، از آنجاکه ممکن است برخی فعالیت‌ها پیش‌تر آغاز شده باشند؛ اما هنوز خاتمه نیافته‌اند، شرط دیگری نیز با استفاده از عملگر OR به فیلتر اضافه می‌شود تا فعالیت‌های در حال اجرا (In Progress) که تاریخ پایان آن‌ها هنوز نرسیده نیز در گزارش لحاظ شوند. پس از تعریف این شرایط، فیلتر با نامی مشخص (مثلاً "Week Look Ahead ۲") ذخیره شده و در Layout مربوط به گزارش هفتگی اعمال می‌گردد. به این ترتیب، تنها فعالیت‌های مرتبط با بازه دو هفته پیش‌رو نمایش داده می‌شود.

۱۵. فرآیند تعریف و تخصیص ضریب وزنی در P۶ را به طور کامل توضیح دهید. (۵ نمره)

در بسیاری از پروژه‌ها، برای محاسبه پیشرفت واقعی و منصفانه، تنها یک معیار مانند هزینه یا تنها یک معیار مانند زمان کافی نیست، زیرا ممکن است فعالیتی از نظر هزینه نه‌چندان سنگین نباشد؛ اما به دلیل طولانی‌بودن مدت اجرا، نقش مهمی در پیشرفت زمانی پروژه داشته باشد. به همین دلیل، در روش ترکیبی، ضریب وزنی هر فعالیت از دو مؤلفه هزینه و زمان تشکیل می‌شود که برای آن‌ها به ترتیب سهم ۶۰ درصد و ۴۰ درصد در نظر گرفته می‌شود. در گام نخست این فرایند، سهم هزینه‌ای هر فعالیت محاسبه می‌گردد. برای این منظور، هزینه بودجه‌شده هر فعالیت بر مجموع هزینه بودجه‌شده کل فعالیت‌های پروژه تقسیم می‌شود تا وزن هزینه‌ای آن فعالیت نسبت به کل پروژه به دست آید. به همین ترتیب و به صورت موازی، سهم زمانی هر فعالیت نیز محاسبه می‌شود؛ به این صورت که مدت‌زمان اصلی یا همان Original Duration فعالیت موردنظر، بر مجموع مدت‌زمان تمامی فعالیت‌های پروژه تقسیم می‌گردد و وزن زمانی آن فعالیت به دست می‌آید. پس از آنکه هر دو وزن هزینه‌ای و زمانی برای تک‌تک فعالیت‌ها محاسبه شد، این دو مقدار با یکدیگر ترکیب می‌شوند تا وزن نهایی هر فعالیت شکل بگیرد. در این ترکیب، وزن هزینه‌ای در ضریب شصت صدم و وزن زمانی در ضریب چهل صدم ضرب شده و حاصل جمع این دو مقدار، به عنوان وزن ترکیبی نهایی آن فعالیت در نظر گرفته می‌شود. این کار باعث می‌شود در محاسبه اهمیت هر فعالیت، بخش عمده‌ای از وزن به هزینه اختصاص یابد، اما در عین حال تأثیر مدت‌زمان اجرا نیز نادیده گرفته نشود و بخشی از وزن نهایی را به خود اختصاص دهد. پس از مشخص شدن وزن ترکیبی هر فعالیت، این مقدار در قالب یک فیلد اختصاصی در نرم‌افزار پریماورا ثبت می‌شود تا در ادامه بتوان از آن در محاسبات پیشرفت استفاده کرد. در این مرحله، درصد پیشرفت کلی پروژه یا هر بخش از ساختار شکست کار با ضرب

وزن ترکیبی هر فعالیت در درصد پیشرفت واقعی آن فعالیت و جمع زدن نتایج به دست آمده برای تمامی فعالیت ها محاسبه می گردد. نکته مهم دیگر این است که این فرایند یک فرایند ایستا نیست و در طول اجرای پروژه به صورت مستمر تکرار می شود. با هر بار تغییر در هزینه واقعی فعالیت ها، تغییر در مدت زمان باقی مانده یا انجام هرگونه Replan در برنامه زمان بندی، وزن های هزینه ای و زمانی نیز مجدداً محاسبه شده و به تبع آن، وزن ترکیبی و در نهایت درصد پیشرفت کلی پروژه نیز به روزرسانی می شود. در مجموع می توان گفت استفاده از این روش ترکیبی باعث می شود پیشرفت پروژه هم از منظر مالی و هم از منظر زمانی به طور هم زمان مورد توجه قرار گیرد و در نتیجه، گزارش های پیشرفتی که از این طریق تهیه می شوند، تصویری متعادل تر، دقیق تر و نزدیک تر به واقعیت اجرایی پروژه ارائه می دهند.

از آنجا که نرم افزار P6 به صورت پیش فرض این فرمول ترکیبی را در فیلدهای اصلی خود ندارد، مراحل زیر را در نرم افزار اجرا می کنیم:

۱. از منوی Enterprise گزینه User Defined Fields را انتخاب کرده و یک فیلد اختصاصی از جنس Number به نام Combined_WF تعریف می کنیم.

۲. این فیلد را به صورت یک ستون به نمای Activities اضافه می کنیم.

۳. مقادیر محاسبه شده در گام سوم (که معمولاً در اکسل به راحتی فرمول نویسی می شود) را از طریق کپی/پیست یا Import وارد این ستون می کنیم.

پس از ثبت اوزان، در طول دوره اجرای پروژه و با پیشرفت واقعی فعالیت ها، درصد پیشرفت فیزیکی کل پروژه (Overall % Complete) یا هر بخش از ساختار شکست کار (WBS)، از حاصل ضرب درصد پیشرفت واقعی هر فعالیت (Physical % Complete) در وزن ترکیبی آن فعالیت به دست می آید:

$$[Overall \% Complete = \sum [Total Weight \times \% Complete]$$

در داخل نرم افزار، این محاسبات تجمعی را می توان به کمک ابزار Global Change یا با تعریف گام های کاری در بخش Activity Steps به سطوح بالاتر WBS منتقل کرد. در طول پروژه، در صورت ابلاغ دستور تغییر کارها یا Replan که باعث تغییر در هزینه یا زمان فعالیت ها می شود، این وزن ها دوباره بازخوانی و اصلاح می شوند تا شاخص پیشرفت فیزیکی همواره منعکس کننده واقعیت روی زمین باشد. خروجی این روش، یک S-Curve ترکیبی و بسیار متوازن است که نه با هزینه های بالای خرید تجهیزات دچار جهش کاذب می شود و نه فعالیت های کلیدی اما ارزان قیمت را نادیده می گیرد.

۱۶. فرایند ترسیم نمودار پیشرفت برنامه ای (Planned S Curve) را توضیح دهید. (۵ نمره)

جهت ترسیم نمودار پیشرفت برنامه ای (Planned S-Curve) در نرم افزار Primavera P6، فرایند به شرح زیر انجام می پذیرد: در گام نخست، پس از تکمیل برنامه زمان بندی، از مسیر Project و Maintain Baselines یک نسخه از برنامه جاری به عنوان خط مبنا ذخیره می گردد. سپس از همان مسیر Project و Assign Baselines، خط مبنای ذخیره شده به عنوان Project Baseline به پروژه تخصیص داده می شود. در مرحله بعد، جهت استخراج داده های توزیع شده زمانی، از پنجره پایین نرم افزار (Bottom Layout) گزینه Activity Usage Spreadsheet انتخاب می گردد. در این بخش از طریق کلیک راست، گزینه Spreadsheet Fields باز شده و پارامتر BL Project Cost (یا BL Project Units) بسته به معیار انتخابی به ستون های نمایشی اضافه می شود. همچنین بازه زمانی گزارش گیری از طریق Timescale روی حالت هفتگی یا ماهانه تنظیم می گردد تا مقادیر برنامه ای خط مبنا در هر دوره زمانی به صورت جداگانه نمایش داده شود. پس از آن، اطلاعات استخراج شده از طریق File و Export یا به صورت مستقیم با Copy و Paste به نرم افزار اکسل منتقل می گردند. در محیط اکسل، ابتدا یک ستون مجزا برای محاسبه مقادیر تجمعی (Cumulative) ایجاد شده و مقادیر هر دوره به صورت انباشته با دوره های قبلی جمع بسته می شوند. سپس این مقادیر تجمعی بر عدد کل هزینه یا کل نفر - ساعت پروژه تقسیم شده و درصد پیشرفت تجمعی برنامه ای در هر دوره به دست می آید. در انتها، با انتخاب ستون های زمان و درصد پیشرفت تجمعی در اکسل، نمودار خطی (Line Chart) ترسیم می گردد؛ به گونه ای که محور افقی نشان دهنده زمان و محور عمودی بیانگر درصد پیشرفت تجمعی برنامه ای از صفر تا صد درصد خواهد بود و منحنی حاصل به شکل حرف "S" ظاهر می گردد.

۱۷. فرایند به روزرسانی نرم افزار و محاسبه پیشرفت پروژه و تاخیرات پروژه را به طور کامل توضیح دهید. (۵ نمره)

در گام نخست، جهت فراهم آوری مبنای مقایسه ای جهت سنجش انحرافات پروژه، از مسیر Project , Maintain Baselines , Project و با انتخاب گزینه Add، یک نسخه دقیق از برنامه جاری که قرار است تأیید و بکار رود به عنوان خط مبنای پروژه (Project Baseline) ذخیره می گردد. سپس از مسیر Project , Assign Baselines وارد شده و خط مبنای ذخیره شده در فیلدهای

Project Baseline و در صورت نیاز در فیلدهای Primary Baseline و Secondary Baseline تخصیص داده می‌شود. بدین ترتیب، نرم‌افزار امکان مقایسه داده‌های واقعی با برنامه اولیه را فراهم می‌آورد. در مرحله دوم، تاریخ برش (Data Date) پروژه تعیین شده که این تاریخ، مشخص‌کننده پایان آخرین روزی است که اطلاعات واقعی تا پایان آن روز از کارگاه جمع‌آوری و تأیید گردیده‌اند. این تاریخ از طریق مسیر Tools , Schedule یا توسط کلیک راست بر روی نام پروژه و انتخاب Project Details، سپس انتخاب تب General و مشخص‌سازی فیلد Data Date تنظیم می‌گردد. اهمیت این تاریخ بدان جهت است که نرم‌افزار تمامی فعالیت‌های واقع‌شده قبل یا در آن تاریخ را بر اساس اطلاعات واقعی و فعالیت‌های واقع‌شده پس از آن را بر اساس محاسبات برنامه‌ای در نظر می‌گیرد. در مرحله سوم، اطلاعات واقعی جمع‌آوری شده از سایت پروژه در نرم‌افزار وارد می‌گردند. این ورود اطلاعات معمولاً از نمای Activities انجام می‌پذیرد. برای انجام این کار، ابتدا فعالیت موردنظر در لیست فعالیت‌ها انتخاب شده و سپس در بخش پایین صفحه در بخش Activity Details، تب Status انتخاب می‌گردد. برای فعالیت‌های تکمیل‌شده (Completed)، گزینه‌های Started و Finished هر دو فعال گردیده و تاریخ شروع واقعی (Actual Start) و تاریخ پایان واقعی (Actual Finish) در فیلدهای مربوطه وارد می‌شوند؛ پس از این کار، درصد پیشرفت (Percent Complete) به طور خودکار به یک‌صد درصد رسیده و فعالیت به حالت تکمیل درمی‌آید. برای فعالیت‌های در حال اجرا (In Progress)، صرفاً گزینه Started فعال گردیده و تاریخ شروع واقعی ثبت می‌شود؛ سپس درصد پیشرفت فیزیکی واقعی (Physical % Complete) که بر اساس مشاهدات و اندازه‌گیری‌های سایت است، در فیلد مربوطه وارد می‌گردد و همچنین مدت‌زمان باقیمانده (Remaining Duration) فعالیت بر اساس نرخ کارایی حقیقی و شرایط موجود در میدان، بازبینی و اصلاح می‌گردد. در صورتی که فعالیت دارای منابع اختصاص‌یافته است، مقادیر واقعی کار انجام‌شده (Actual Labor Units) یا (Actual Cost) نیز وارد می‌شود. برای فعالیت‌های شروع‌نشده (Not Started) که هنوز نرسیده‌اند، هیچ‌گونه اطلاعات واقعی ثبت نمی‌شود و آن‌ها تا تاریخ برش بدون تغییر باقی می‌مانند. در مرحله چهارم، تنظیمات مربوط به نحوه رفتار نرم‌افزار با فعالیت‌هایی که خارج از توالی منطقی اجرا شده‌اند (Out of Sequence Activities)، مورد بررسی قرار می‌گیرد. جهت این کار، از مسیر Tools , Schedule وارد شده و دکمه Options انتخاب می‌گردد؛ در پنجره بازشده، در بخش مربوط به Logic Type یکی از دو گزینه زیر انتخاب می‌شود: در حالت Retained Logic، نرم‌افزار منطق و روابط اصلی بین فعالیت‌ها را حفظ کرده و حتی برای بخش‌های انجام‌شده نیز روابط را اعمال می‌کند؛ این حالت محافظه‌کارانه‌تر است و برای تحلیل‌های دقیق و رسمی توصیه می‌شود. در حالت Progress Override، برنامه برای بخش‌های انجام‌شده فعالیت‌ها از روابط منطقی صرف‌نظر کرده و فعالیت‌های باقیمانده را صرفاً بر اساس تاریخ برش و شرایط حقیقی میدان زمان‌بندی می‌کند؛ این حالت واقع‌گرایانه‌تر و معمولاً برای کنترل عملیاتی پروژه‌های در حال اجرا مناسب‌تر است. انتخاب هر یک از این گزینه‌ها تأثیر مستقیم و بسیار مهمی بر مسیر بحرانی و تاریخ پایان پیش‌بینی‌شده پروژه خواهد داشت. در مرحله پنجم، پس از اطمینان حاصل از درستی تمامی اطلاعات واقعی واردشده و صحت تنظیمات انتخاب‌شده، عملیات محاسبه مجدد برنامه زمان‌بندی (Schedule) اجرا می‌شود. برای این کار، کلید میان‌بر F9 فشرده می‌شود یا از مسیر Tools , Schedule استفاده شده و دکمه Schedule انتخاب می‌گردد. در پنجره زمان‌بندی، اطمینان حاصل می‌گردد که تاریخ برش (Current Data Date) به‌درستی تنظیم شده، گزینه‌های مربوط به Logic Type به‌درستی انتخاب‌شده و نوع محاسبه Float و مسیر بحرانی به‌خوبی تنظیم شده است. پس از اجرای این عملیات، نرم‌افزار با استفاده از روابط منطقی، اطلاعات واقعی و تاریخ برش جدید، تمامی فعالیت‌های باقیمانده را محاسبه کرده، تاریخ‌های شروع و پایان پیش‌بینی‌شده، مقادیر شناوری (Total Float و Free Float)، مسیر بحرانی و نهایتاً تاریخ پایان کلی پروژه را به‌روزرسانی می‌کند. در مرحله ششم، پس از اجرای محاسبات مجدد، پیشرفت واقعی کلی پروژه محاسبه و بررسی می‌گردد. در نرم‌افزار P6، درصد پیشرفت کلی پروژه بر اساس میانگین وزنی درصد پیشرفت فعالیت‌های آن محاسبه می‌شود. ابتدا، نوع درصد پیشرفت برای هر فعالیت (Percent Complete Type) از طریق تب General در بخش Activity Details یا در سطح ستون‌های نمایشی مشخص می‌گردد؛ این نوع می‌تواند Duration % Complete (بر اساس مقایسه مدت‌زمان انجام‌شده با مدت‌زمان کل)، Physical % Complete (بر اساس مشاهدات فیزیکی و محسوس)، Units % Complete (بر اساس حجم کار انجام‌شده) یا Performance % Complete (بر اساس عملکرد منابع) باشد. سپس در سطح WBS یا Project، از مسیر Project , WBS یا نمای WBS، تنظیمات مربوط به نحوه محاسبه پیشرفت وزنی سطوح بالاتر (بر اساس هزینه، مدت‌زمان یا وزن‌های تعریف‌شده) تنظیم می‌گردد. درصد پیشرفت کل پروژه سپس در قسمتی از نوارابزار یا در Report‌های تحلیلی نمایش داده می‌شود. برای مشاهده جزئیات، ستون‌های Physical % Complete، Schedule % Complete (درصد پیشرفت برنامه‌ای تا تاریخ برش)، Performance % Complete (درصد محاسبه‌شده توسط نرم‌افزار) و سایر ستون‌های تحلیلی مشاهده می‌گردند. در مرحله هفتم، تحلیل تأخیرات و انحرافات پروژه انجام می‌پذیرد. جهت این کار، ابتدا از طریق تنظیمات نمایش نمودار گانت (Gantt Chart)، میله خط مبنا (Baseline Bar) فعال می‌گردد؛ برای این کار، از مسیر View , Bars استفاده شده و در لیست میله‌ها، میله‌ای که نام آن شامل Baseline یا BL است، انتخاب و فعال‌سازی می‌گردد. با این کار، در نمودار گانت، دو میله جنب هم ظاهر می‌شود: میله خط مبنا (معمولاً به رنگ خاکستری) و میله جاری (معمولاً به رنگ آبی)؛ مقایسه بصری این میله‌ها، انحرافات زمانی هر فعالیت را آشکار می‌سازد. اگر میله جاری به سمت راست (بعد) خط مبنا باشد، فعالیت تأخیر دارد؛ اگر به سمت چپ (قبل) باشد، فعالیت از برنامه جلوتر است. علاوه بر مقایسه بصری، تحلیل کمی از طریق ستون‌های تحلیلی انجام می‌پذیرد: Finish Variance (اختلاف تاریخ پایان جاری و خط مبنا)، Start Variance

(اختلاف تاریخ شروع جاری و خط مبنا)، و Total Float (شناوری کل که اگر منفی یا صفر باشد، فعالیت بحرانی است). در مرحله هشتم، جهت تحلیل تأخیرات، مسیر بحرانی (Critical Path) بررسی می‌گردد. فعالیت‌های دارای $\text{Total Float} \leq 0$ به‌عنوان بحرانی شناسایی می‌شوند. جهت شناسایی این فعالیت‌ها، می‌توان از View → Filters استفاده کرده و فیلتری به‌شرط $\text{Total Float} \leq 0$ تعریف کرد؛ همچنین می‌توان از View , Layout و انتخاب Layout‌های از پیش تعریف‌شده مانند Critical Path یا Schedule Performance استفاده کرد. در مرحله نهم، میزان تأخیر کلی پروژه و انحراف مسیر بحرانی مشخص می‌گردد. تأخیر کلی پروژه از طریق مقایسه Current Finish Date (تاریخ پایان جاری پروژه بعد از زمان‌بندی مجدد) با BL Project Finish (تاریخ پایان برنامه‌ای خط مبنا) محاسبه می‌گردد. اگر $\text{Current Finish} > \text{BL Project Finish}$ ، پروژه تأخیر دارد؛ میزان تأخیر برابر با اختلاف این دو تاریخ است. برای درک بهتر وضعیت پروژه از لحاظ پیشرفت و هزینه، می‌توان از نمودارهای تحلیلی مانند Earned Value یا مقایسه منحنی‌های Planned S-Curve (پیشرفت برنامه‌ای)، Actual S-Curve (پیشرفت واقعی) و Earned Value Curve استفاده کرد. در مرحله دهم، گزارش‌های تفصیلی پیشرفت و تأخیرات تهیه می‌گردند. جهت این کار، از مسیر Tools , Reports یا Tools , Tabular Reports استفاده شده و گزارش‌های از پیش تعریف‌شده مانند Baseline Comparison یا Progress Report Schedule Performance انتخاب می‌گردند. همچنین می‌توان داده‌های نرم‌افزار را از طریق File , Export یا Copy-Paste به نرم‌افزار excel منتقل کرده و نمودارها و جداول تحلیلی اختصاصی‌تری رسم کرد. در این گزارش‌ها، باید علاوه بر اطلاعات کمی (درصد پیشرفت، میزان تأخیر و انحرافات)، تحلیل کیفی نیز ارائه شود؛ یعنی علل تأخیرها، فعالیت‌های بحرانی‌ای که باعث تأخیر شده‌اند، و پیش‌نویس راهکارهای جبرانی (Recovery Plan) جهت بازگرداندن پروژه به برنامه. بدین ترتیب، فرایند کامل به‌روزرسانی نرم‌افزار و محاسبه پیشرفت و تأخیرات پروژه، از مراحل آماده‌سازی اولیه گرفته تا تحلیل تأخیرات و تهیه گزارش، انجام می‌پذیرد.

۱۸. برای پاسخگویی به سوال پروژه ای، فایل ضمیمه را از لینک

لینک دانلود فایل‌ها

دانلود کنید و در انتها موارد درخواستی را به صورت یک فایل زیپ با نام و نام خانوادگی آپلود نمایید. (۶۰ نمره)

ST-project seyed sajad ghoreyshi.rar