

به نام خدا



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی صنایع

فاز سوم پروژه درس کنترل پروژه

دکتر محسن ورمزیار

ماهان پورحسینی ۹۸۱۰۳۹۷۵

حمیدرضا عطاری ۹۸۱۰۴۳۱۴

ایمان شرکت بزازان ۹۸۱۰۴۱۹۹

تابستان ۱۴۰۱

فهرست

۱.....	خواسته شماره ۱
۵.....	خواسته شماره ۲
۶.....	خواسته شماره ۳ تا ۵
۱۱.....	خواسته شماره ۶
۱۲.....	خواسته ا
۱۳.....	خواسته ii

خواسته شماره ۱

در انتهای فاز دوم برخی فعالیت‌ها دچار overallocation شده‌اند. درواقع این امر به علت تخصیص بیش از حد یک یا چند منبع برای این فعالیت‌هاست. در ادامه این فعالیت‌ها و منابع را می‌بینیم.

GANIT CHART	25		طراحی API	50 days	Mon 25-07-22	1401/05/03	Sat 01-10-22	1401/07/09
	26		طراحی UI/UX & GUI	2.5 mons	Tue 13-09-22	1401/06/22	Tue 06-12-22	1401/09/15
	27		امنیت	37 days	Wed 14-09-22	1401/06/23	Thu 03-11-22	1401/08/12
	28		طراحی سیستم ارسال رمز پویا	15 days	Wed 14-09-22	1401/06/23	Sat 08-10-22	1401/07/16
	29		طراحی پروتکل Two factor authentication	10 days	Wed 14-09-22	1401/06/23	Sat 01-10-22	1401/07/09
	30		طراحی سیستم احراز هویت	20 days	Wed 14-09-22	1401/06/23	Thu 13-10-22	1401/07/21

		Resource Name	Type	Initials	Max.	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue	Base Calendar	Cost	Group
RESOURCE SHEET	1	اعضای مدیریت پروژه	Work	ا م پ	4	48,000 تومان/hr	67,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	42,240,000 تومان	1
	2	متخصص پشتیبانی	Work	م پ	4	25,000 تومان/hr	35,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	18,400,000 تومان	2
	3	مدیر دیجیتال مارکتینگ	Work	م د م	1	57,000 تومان/hr	80,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	50,616,000 تومان	3
	4	مسئول تولید محتوا	Work	م ت م	2	33,000 تومان/hr	46,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	21,780,000 تومان	4
	5	مسئول سئو	Work	م س	2	39,000 تومان/hr	55,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	66,144,000 تومان	5
	6	مسئول شبکه‌های اجتماعی	Work	م ش ا	2	24,000 تومان/hr	33,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	12,096,000 تومان	6
	7	مسئول تبلیغات دیجیتال	Work	م ت د	2	40,000 تومان/hr	56,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	22,080,000 تومان	7
	8	توسعه‌دهنده بایگه داده	Work	ب ت	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	117,040,000 تومان	8
	9	توسعه‌دهنده فرانت‌اند	Work	ف ت	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	114,400,000 تومان	9
	10	تحلیلگر داده	Work	ت د	2	80,000 تومان/hr	112,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	167,040,000 تومان	10
	11	مهندس نرم‌افزار و زیرساخت	Work	م ن ز	4	45,000 تومان/hr	63,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	83,520,000 تومان	11
	12	توسعه‌دهنده بایگه داده	Work	ت پ د	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	96,800,000 تومان	12
	13	کارشناس Client/server	Work	ک ت	2	65,000 تومان/hr	91,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	57,200,000 تومان	13
	14	کارشناس تست نرم‌افزار	Work	ک ت ن	3	50,000 تومان/hr	70,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	30,400,000 تومان	14
	15	کارشناس UI/UX	Work	ک ی	2	85,000 تومان/hr	119,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	123,760,000 تومان	15
	16	مدیر محصول	Work	مد م	1	110,000 تومان/hr	154,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	172,480,000 تومان	16
	17	مالک محصول	Work	ما م	1	130,000 تومان/hr	182,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	136,240,000 تومان	17
	18	کارشناس تحقیق و توسعه	Work	ک ت ت	2	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	77,440,000 تومان	18
	19	مشاور باگ و حقوق	Work	م ب ح	1	40,000 تومان/hr	56,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	36,480,000 تومان	19
	20	مسئول کسب مجوزها	Work	م ک م	2	35,000 تومان/hr	49,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	61,320,000 تومان	20
	21	کارشناس امنیت سایبری	Work	ک ا س	3	65,000 تومان/hr	91,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	28,600,000 تومان	21
	22	تیم اندازه‌گیری	Work	ت ت	10	30,000 تومان/hr	42,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	120,660,000 تومان	22
	23	بودجه	Cost	ب					Prorated			23

دستی:

- افزایش تعداد منابع در دست

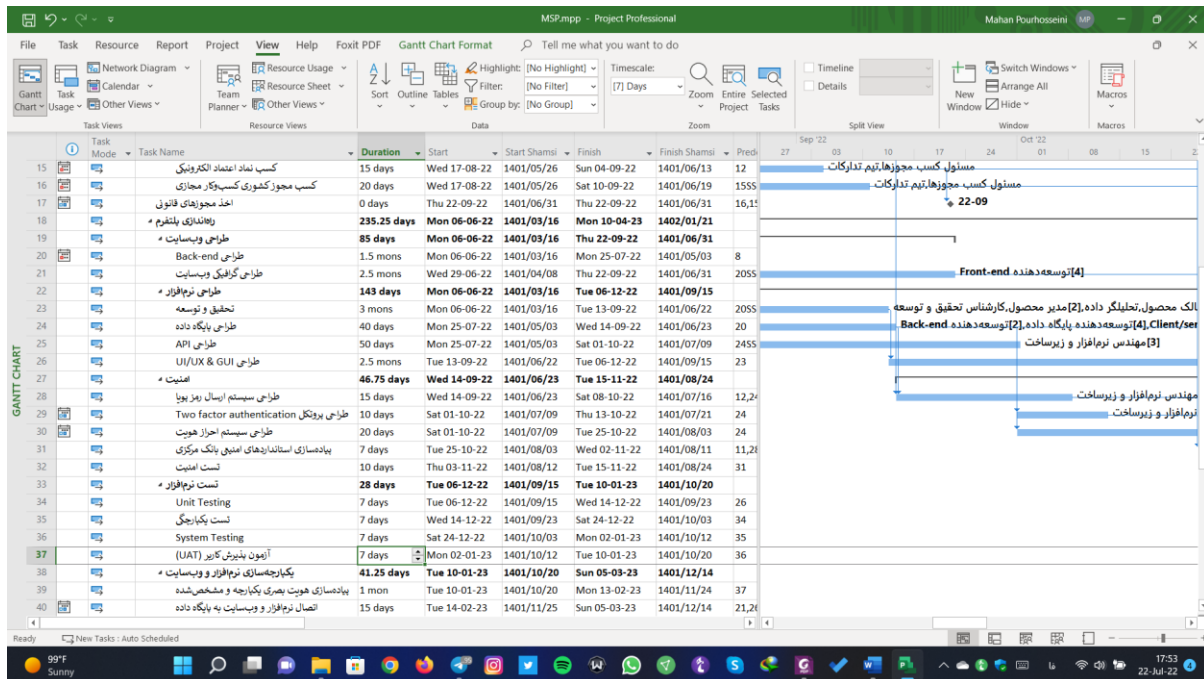
برای این کار به نمای منابع می‌رویم و ماکسیمم تعداد منبع یا منابعی که بیش از حد تخصیص داده شده‌اند را آن قدر تغییر می‌دهیم تا از این حالت خارج شوند. از منبع مهندس نرم‌افزار و زیرساخت حداکثر ۴ نفر داریم؛ اما با افزایش این تعداد به ۶ نفر توانسته‌ایم منابع را تسطیح کنیم.

		Resource Name	Type	Initials	Max.	Std. Rate	Ovt. Rate	Cost/Use	Accrue	Base Calendar	Cost	Group
RESOURCE SHEET	1	اعضای مدیریت پروژه	Work	ا م پ	4	48,000 تومان/hr	67,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	42,240,000 تومان	1
	2	متخصص پشتیبانی	Work	م پ	4	25,000 تومان/hr	35,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	18,400,000 تومان	2
	3	مدیر دیجیتال مارکتینگ	Work	م د م	1	57,000 تومان/hr	80,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	50,616,000 تومان	3
	4	مسئول تولید محتوا	Work	م ت م	2	33,000 تومان/hr	46,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	21,780,000 تومان	4
	5	مسئول سئو	Work	م س	2	39,000 تومان/hr	55,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	66,144,000 تومان	5
	6	مسئول شبکه‌های اجتماعی	Work	م ش ا	2	24,000 تومان/hr	33,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	12,096,000 تومان	6
	7	مسئول تبلیغات دیجیتال	Work	م ت د	2	40,000 تومان/hr	56,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	22,080,000 تومان	7
	8	توسعه‌دهنده بایگه داده	Work	ب ت	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	117,040,000 تومان	8
	9	توسعه‌دهنده فرانت‌اند	Work	ف ت	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	114,400,000 تومان	9
	10	تحلیلگر داده	Work	ت د	2	80,000 تومان/hr	112,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	167,040,000 تومان	10
	11	مهندس نرم‌افزار و زیرساخت	Work	م ن ز	6	45,000 تومان/hr	63,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	83,520,000 تومان	11
	12	توسعه‌دهنده بایگه داده	Work	ت پ د	4	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	96,800,000 تومان	12
	13	کارشناس Client/server	Work	ک ت	2	65,000 تومان/hr	91,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	57,200,000 تومان	13
	14	کارشناس تست نرم‌افزار	Work	ک ت ن	3	50,000 تومان/hr	70,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	30,400,000 تومان	14
	15	کارشناس UI/UX	Work	ک ی	2	85,000 تومان/hr	119,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	123,760,000 تومان	15
	16	مدیر محصول	Work	مد م	1	110,000 تومان/hr	154,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	172,480,000 تومان	16
	17	مالک محصول	Work	ما م	1	130,000 تومان/hr	182,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	136,240,000 تومان	17
	18	کارشناس تحقیق و توسعه	Work	ک ت ت	2	55,000 تومان/hr	77,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	77,440,000 تومان	18
	19	مشاور باگ و حقوق	Work	م ب ح	1	40,000 تومان/hr	56,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	36,480,000 تومان	19
	20	مسئول کسب مجوزها	Work	م ک م	2	35,000 تومان/hr	49,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	61,320,000 تومان	20
	21	کارشناس امنیت سایبری	Work	ک ا س	3	65,000 تومان/hr	91,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	28,600,000 تومان	21
	22	تیم اندازه‌گیری	Work	ت ت	10	30,000 تومان/hr	42,000 تومان/hr	0 تومان	Prorated	Shamsi Calendar	120,660,000 تومان	22
	23	بودجه	Cost	ب					Prorated			23

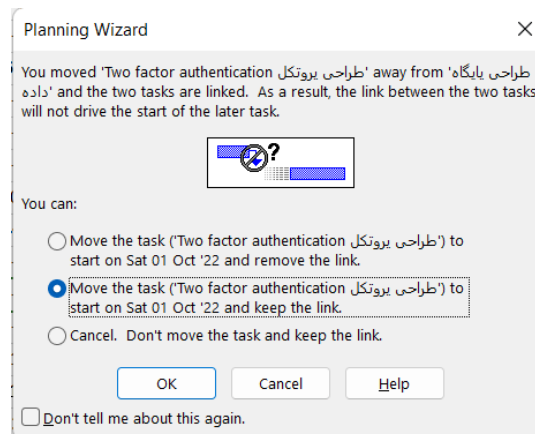
- به تعویق انداختن کار

فعالیت‌ها را می‌توان تا زمانی که منابع یا منبع مورد نیاز آن آزاد شود به تعویق انداخت.

زمان دو فعالیت طراحی سیستم احراز هویت و طراحی پروتکل two factor authentication را از ۲۳ شهریور ۱۴۰۱ به ۹ مهر تغییر می‌دهیم.



نکته قابل توجه این است که به دلیل وجود روابط پیش‌نیازی طبیعتاً سایر فعالیت‌هایی که مستقیم یا غیرمستقیم به این فعالیت‌ها وابسته هستند نیز زمان شروع یا پایان‌شان تغییر می‌کند. MSP در این باره اخطار زیر را می‌دهد.



- پذیرفتن اضافه‌کار

این مورد حالت پیش‌فرض MSP است. درواقع برای این منابع نرخ اضافه‌کار با دستمزدی حدود ۳۰ الی ۴۰ درصد اضافه‌تر در نظر می‌گیرد که برای ساعات خارج از ساعت کار عادی در نظر می‌گیرد. درواقع قرمز شدن این منابع به همین دلیل است.

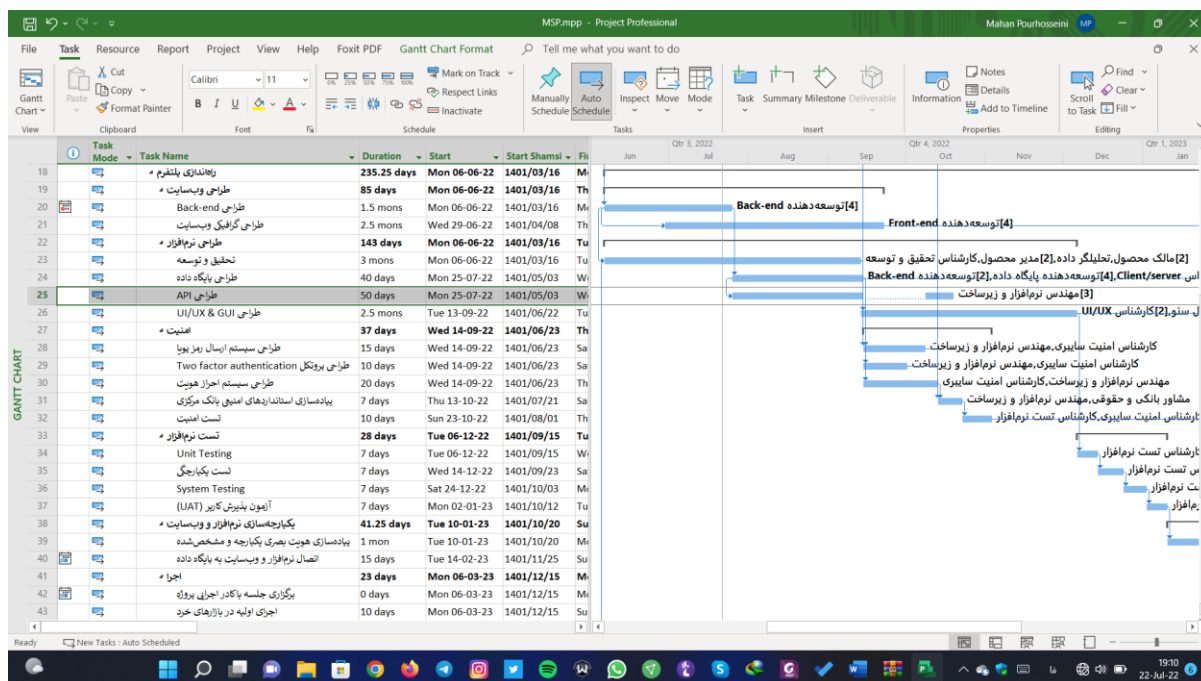
اتوماتیک:

- چشم‌پوشی

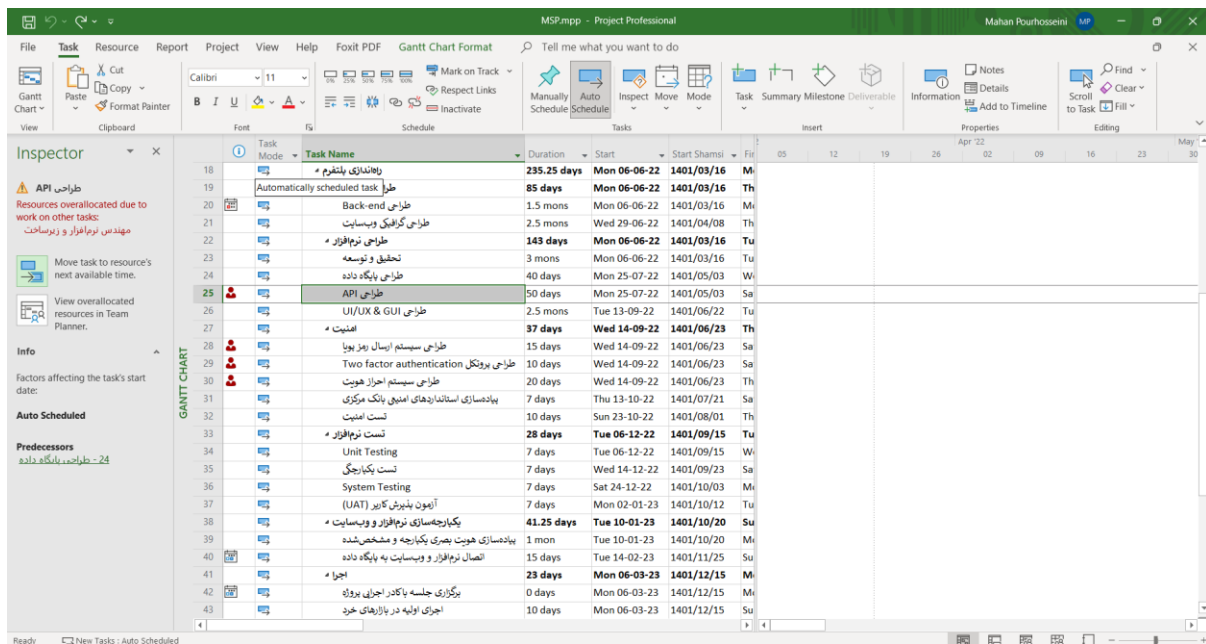
کافی است روی فعالیت موردنظر کلیک راست کرده و گزینه Ignore problems for this task را انتخاب کنیم. درواقع برای فعالیت‌هایی که تغییر آن‌ها پروژه را بیش‌ازحد تغییر می‌دهند منطقی‌تر است که این گزینه را انتخاب کنیم.

- زمان‌بندی مجدد

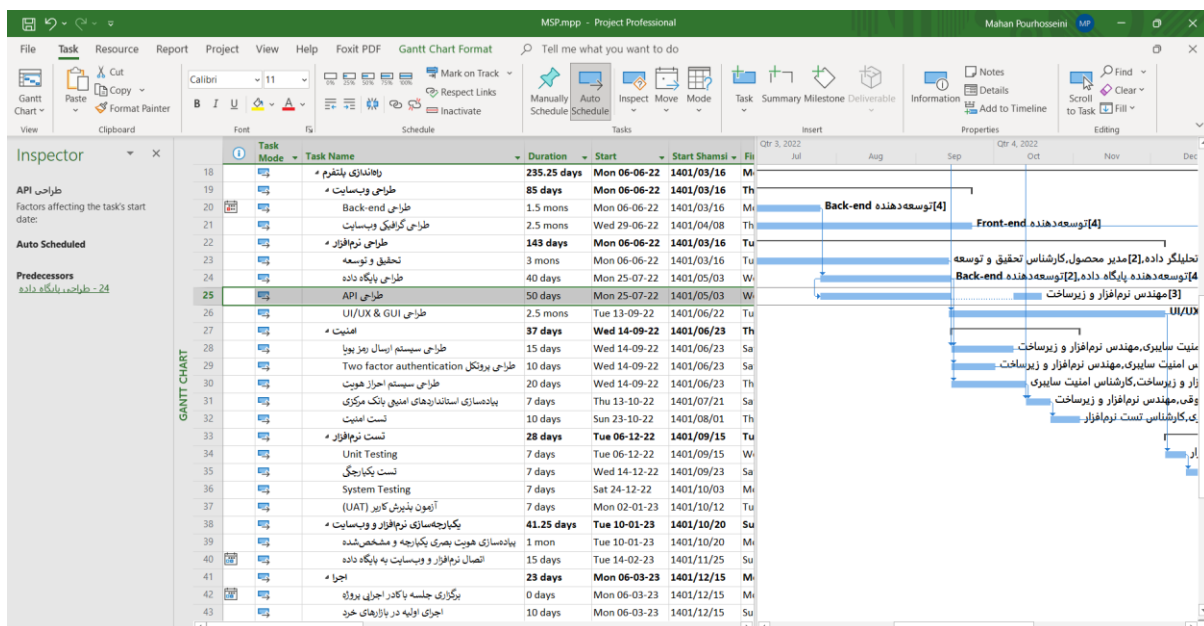
راه دیگر انتخاب گزینه Reschedule to available date است. با این کار MSP یا فعالیت را به ۲ یا بیش از ۲ بخش تقسیم می‌کند به‌طوری‌که منابع موردنیاز آن در آن زمان‌ها آزاد باشد؛ یا طول مدت انجام آن فعالیت را افزایش می‌دهد تا مقدار استفاده از منابعش را کاهش دهد و به منابع کمتری برای انجام آن کار موردنیاز باشد. این کار را برای فعالیت طراحی API انجام داده‌ایم و می‌بینیم که به ۲ بخش تقسیم‌شده است و سایر فعالیت‌هایی با این مشکل نیز برطرف شده است.



- Task Inspector
راه آخر گزینه Fix in task inspector است. دو گزینه در تب باز شده وجود دارد.



با انتخاب گزینه اول فعالیت به بیش از ۱ بخش تقسیم می‌شود به‌طوری‌که منابع آن آزاد شده باشند تا مشکل برطرف شود.

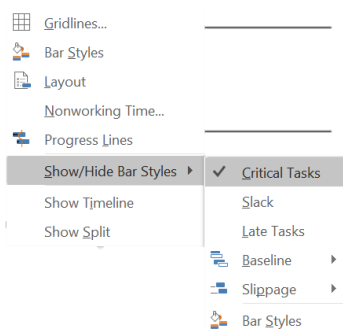


با انتخاب گزینه دوم تب جدیدی به نام team planner باز می‌شود که لیست منابع و مقدار تخصیص آن‌ها در هر بازه از زمان نشان داده می‌شود. می‌توان به‌صورت دستی این منابع را افزایش داد یا آن‌ها را به‌طوری جابجا کرد که هم‌پوشانی‌های ایجاد شده از بین بروند.

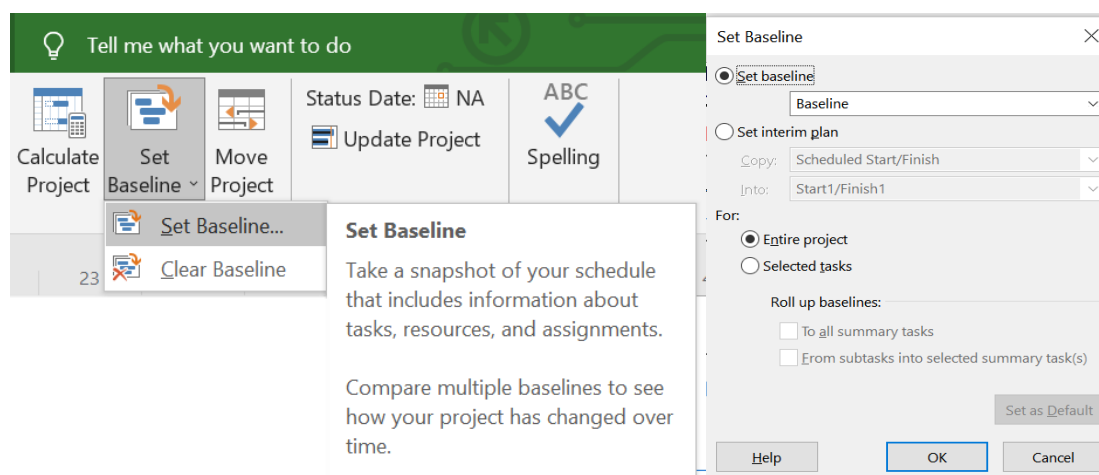
از بین تمام روش‌های ذکر شده ما task inspector و گزینه اول آن را انتخاب کردیم.

خواسته شماره ۲

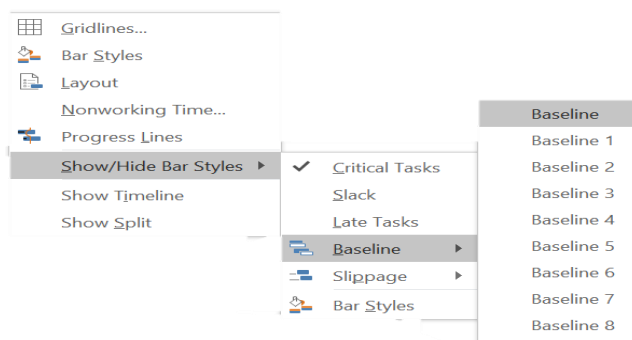
در مرحله اول ابتدا برای نشان دادن فعالیت‌های بحرانی روی نمودار گانت پروژه کلیک راست کرده، و سپس با استفاده از گزینه Show/Hide Bar Styles و انتخاب Critical Tasks می‌توان تمامی فعالیت‌های بحرانی را به رنگ متفاوتی درآورد که در تصویر زیر فعالیت‌های پروژه به رنگ آبی و فعالیت‌های بحرانی به رنگ قرمز درآمده‌اند.



در ابتدا لازم است که Baseline خود را به نرم‌افزار بشناسانیم و آن را تعریف نماییم. برای این کار، به تب Project رفته و در بخش Schedule گزینه Set Baseline را انتخاب می‌کنیم. با کلیک بر روی این گزینه، می‌توان Baseline جدیدی برای پروژه تعریف کرد.



در مرحله بعد برای نشان دادن Baseline روی گانت چارت، با طی مسیری مشابه بخش قبل، این بار بر روی گزینه Baseline کلیک می‌کنیم. باید توجه داشت که با کلیک بر روی این گزینه، لیستی از تمام Baseline‌های تعریف‌شده نمایش داده می‌شود که می‌توان از بین آن‌ها، Baseline مدنظر خود را انتخاب نمود.



خواسته شماره ۳ تا ۵

پروژه ما ۱۴ ماه طول خواهد کشید پس برای مقاطع زمانی ، هر دو ماه یکبار پروژه را بهروزرسانی می کنیم . برای پیدا کردن پیشرفت برنامه‌ای در فایل msp مبنا پروژه را به صورت ۲ ماه ۲ ماه بهروزرسانی (Update) کرده و اعداد مربوط به درصد پیشرفت پروژه را یادداشت کرده‌ایم. مقاطع زمانی در نظر گرفته شده برای بهروزرسانی پروژه به شرح زیر می باشند.

تاریخ شمسی	تاریخ میلادی
1401/3/5	26-5-2022
1401/5/4	26-7-2022
1401/7/4	26-9-2022
1401/9/5	26-11-2022
1401/11/6	26-1-2023
1402/1/6	26-3-2023
1402/3/5	26-5-2023

برای پیشرفت واقعی و همین‌طور نمودارهای نوع ۲ نیاز داریم در هر مرحله بعد از اعمال تغییرات فایل msp جدیدی را در نظر بگیریم و به نوعی ۷ فایل msp جاری ایجاد کرده‌ایم.

تغییرات برنامه جاری ۱:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل مبنا ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت ثبت برند از ۲ ماه به ۷۰ روز تغییر کرد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت زمان‌سنجی فعالیت‌ها از ۷ روز به ۱۰ روز تغییر کرد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۵ خرداد ۱۴۰۱ بهروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۲:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۱ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت طراحی گرافیکی وبسایت از ۷۵ روز به ۸۰ روز تغییر کرد و همچنین با ۵ روز تأخیر آغاز شد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت کسب مجوز فعالیت از بانک مرکزی از ۳۰ روز به ۳۵ روز تغییر کرد و همچنین با ۵ روز تأخیر آغاز شد.
 ۳. زمان اجرای فعالیت برنامه‌ریزی منابع انسانی از ۵ روز به ۷ روز تغییر کرد و همچنین با ۳ روز تأخیر آغاز شد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۴ مرداد ۱۴۰۱ بروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۳:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۲ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت طراحی UI/UX از ۷۵ روز به ۸۰ روز تغییر کرد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت طراحی سیستم احراز هویت از ۲۰ روز به ۲۷ روز تغییر کرد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۴ مهر ۱۴۰۱ بروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۴:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۳ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت پروتکل two-factor از ۱۰ روز به ۱۵ روز تغییر کرد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت تست امنیت از ۱۰ روز به ۳۵ روز تغییر کرد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۵ آذر ۱۴۰۱ بروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۵:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۴ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت آزمون پذیرش کاربر از ۷ روز به ۱۰ روز تغییر کرد و همچنین با ۴ روز تأخیر آغاز شد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت طراحی API از ۵۰ روز به ۶۰ روز تغییر کرد و همچنین با ۳ روز تأخیر آغاز شد.
 ۳. زمان اجرای فعالیت تست یکپارچگی از ۷ روز به ۱۰ روز تغییر کرد و همچنین با ۴ روز تأخیر آغاز شد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۶ بهمن ۱۴۰۱ بروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۶:

در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۵ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت اجرای ثانویه در بازار اصلی از ۱۳ روز به ۲۰ روز تغییر کرد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت اتصال نرم افزار و وبسایت به پایگاه داده از ۱۵ روز به ۳۰ روز تغییر کرد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۶ فروردین ۱۴۰۲ بروزرسانی شد.

تغییرات برنامه جاری ۷:

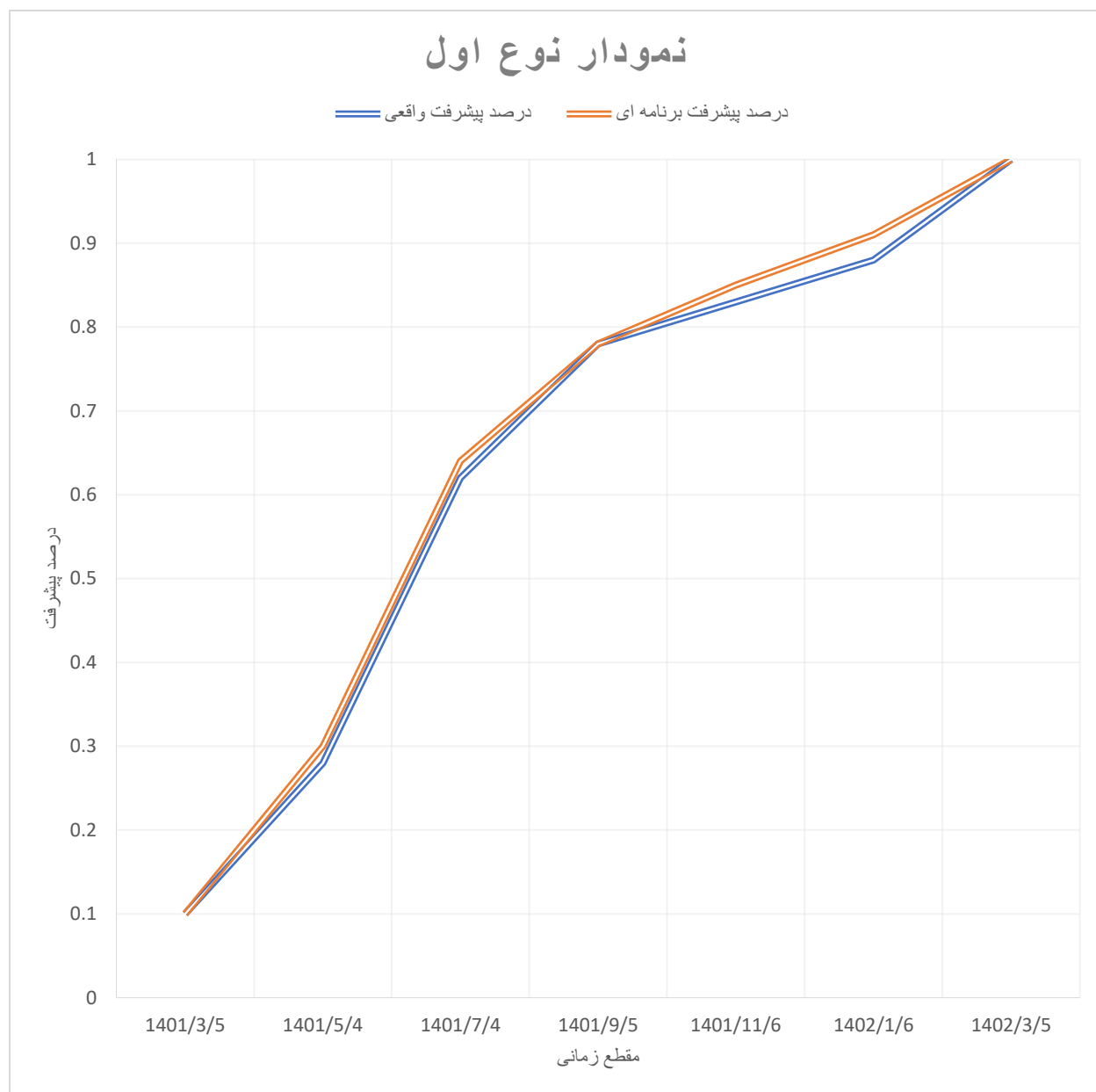
در این فایل تغییرات زیر نسبت به فایل برنامه جاری ۶ ایجاد شده است:

۱. زمان اجرای فعالیت بررسی مشتریان هدف از ۱۰ روز به ۱۲ روز تغییر کرد.
 ۲. زمان اجرای فعالیت جمع آوری و جمع بندی گزارشات از ۵ روز به ۷ روز تغییر کرد.
- بعد از اعمال تغییرات بالا پروژه تا تاریخ ۵ خرداد ۱۴۰۲ بروزرسانی شد.

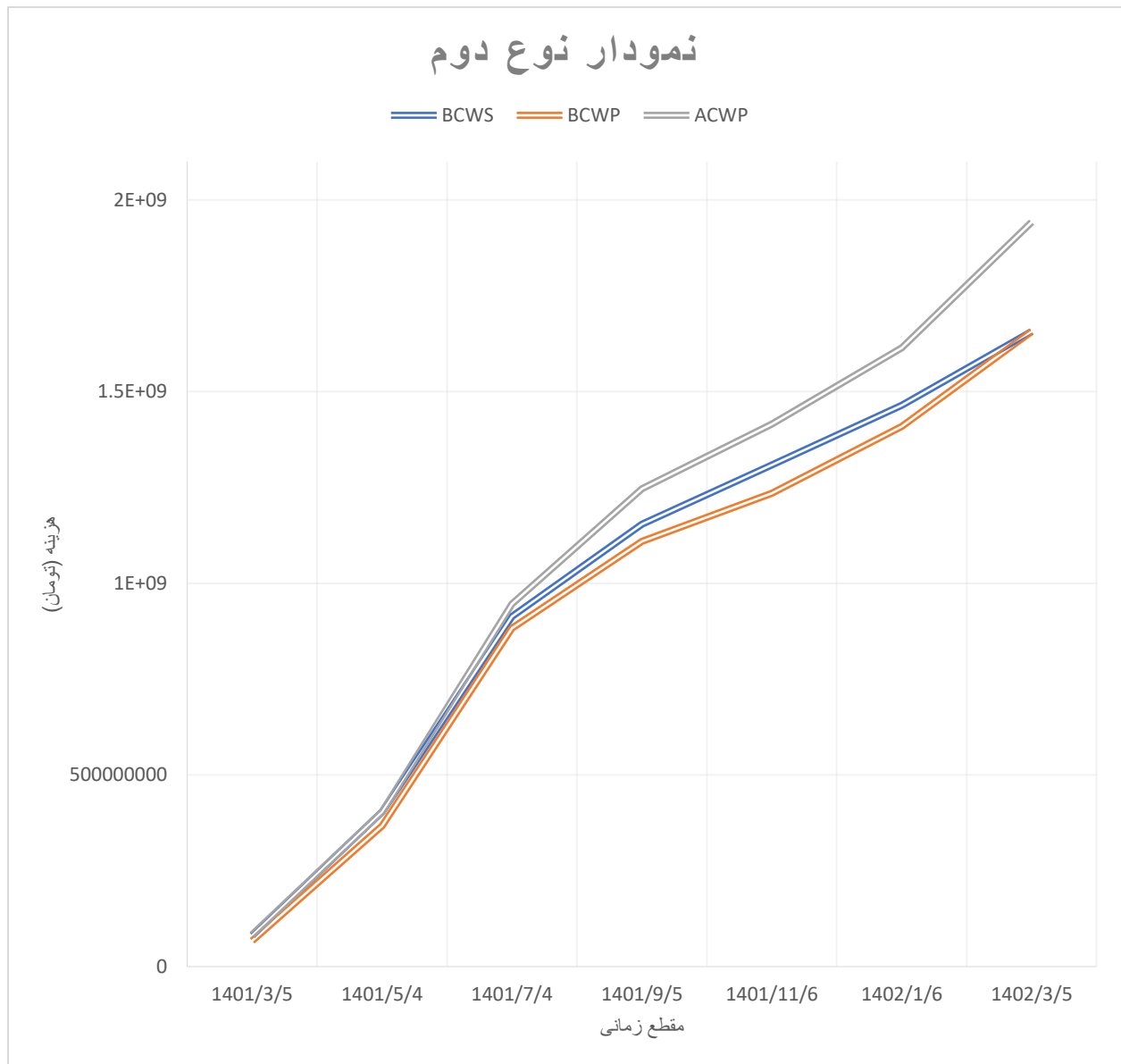
نتایج در جدول زیر آورده شده است.

ردیف	مقطع زمانی		نمودار نوع اول		نمودار نوع دوم		
			درصد پیشرفت واقعی	درصد پیشرفت برنامه ای	BCWS	BCWP	ACWP
1	26-5-2022	1401/3/5	10.00%	10.00%	\$ 81,280,000	\$ 67,291,267	\$ 83,584,000
2	26-7-2022	1401/5/4	28.00%	30.00%	\$ 404,210,000	\$ 367,048,767	\$ 403,820,000
3	26-9-2022	1401/7/4	62.00%	64.00%	\$ 913,260,000	\$ 882,578,067	\$ 946,400,000
4	26-11-2022	1401/9/5	78.00%	78.00%	\$ 1,154,210,000	\$ 1,109,138,325	\$ 1,246,420,000
5	26-1-2023	1401/11/6	83.00%	85.00%	\$ 1,308,922,000	\$ 1,234,972,000	\$ 1,415,160,000
6	26-3-2023	1402/1/6	88.00%	91.00%	\$ 1,464,516,000	\$ 1,408,866,400	\$ 1,614,624,000
7	26-5-2023	1402/3/5	100.00%	100.00%	\$ 1,656,736,000	\$ 1,656,736,000	\$ 1,942,156,000

نمودار S نوع اول :



نمودار S نوع دوم :



خواسته شماره ۶

ستونی تحت عنوان Ratio Work تعریف کرده‌ایم تا فرمول آن برابر نسبت Work هر فعالیت به کل Work پروژه را برای هر فعالیت نشان دهد. در جدول روبه‌رو این نسبت برای milestone ها برابر صفر می‌باشد. همچنین خانه‌هایی که پررنگ‌تر هستند نشان‌دهنده سطح می‌باشند و نشان‌دهنده یک فعالیت خاص نیستند.

Task Name	work ratio
توسعه سامانه ارائه خدمات نئوبانک	1
برنامه‌ریزی	0.02
طراحی و برنامه‌ریزی پروژه	0.01
تنظیم منشور پروژه	0.01
زمان‌سنجی فعالیت‌ها	0
زمان‌بندی فعالیت‌ها	0
برنامه‌ریزی منابع	0.01
برنامه‌ریزی بودجه	0
برنامه‌ریزی منابع انسانی	0
فعالیت‌های حقوقی	0.14
کسب مجوزهای بانکی	0.06
کسب مجوز فعالیت از بانک مرکزی	0.04
عضویت در شبکه شتاب و شاپرک	0.02
کسب مجوزهای تجاری	0.09
ثبت برند	0.07
کسب نماد اعتماد الکترونیکی	0.01
کسب مجوز کشوری کسب‌وکار مجازی	0.01
اخذ مجوزهای قانونی	0
راه‌اندازی پلتفرم	0.75
طراحی وبسایت	0.11
طراحی Back-end	0.04
طراحی گرافیکی وبسایت	0.07
طراحی نرم‌افزار	0.37
تحقیق و توسعه	0.12
طراحی پایگاه داده	0.09
طراحی API	0.04
طراحی UI/UX & GUI	0.12
امنیت	0.04
طراحی سیستم ارسال رمز پویا	0.01
طراحی پروتکل Two factor authentication	0.01
طراحی سیستم احراز هویت	0.01
پیاده‌سازی استانداردهای امنیتی بانک مرکزی	0
تست امنیت	0.01
تست نرم‌افزار	0.03
Unit Testing	0.01
تست یکپارچگی	0.01
System Testing	0.01
آزمون پذیرش کاربر (UAT)	0.01
یکپارچه‌سازی نرم‌افزار و وبسایت	0.1
پیاده‌سازی هویت بصری یکپارچه و مشخص‌شده	0.06
اتصال نرم‌افزار و وبسایت به پایگاه داده	0.04
اجرا	0.1
برگزاری جلسه با کادر اجرایی پروژه	0
اجرای اولیه در بازارهای خرد	0.05
اجرای ثانویه در بازار اصلی	0.06
پایان فاز راه‌اندازی و اجرای پلتفرم	0
تهیه گزارشات مالی پروژه	0
بازاریابی	0.08
تحقیقات بازار	0.03
تحلیل رقبا	0.01
بررسی مشتریان هدف	0.02
تبلیغات	0.05
تبلیغات مجازی	0.04
تبلیغات محیطی	0.02
خاتمه پروژه	0.01
جمع‌بندی و جمع‌آوری گزارشات	0.01

خواسته i

برای فایل مبنا تغییرات زیر را در نظر گرفته‌ایم.

ستون %Complete اضافه می‌کنیم که درصد پیشرفت زمانی پروژه را نشان می‌دهد. این مقدار برابر ۸۵ درصد است.

ستون %Work Complete را اضافه می‌کنیم که درصد پیشرفت منبعی را نشان می‌دهد. این مقدار برابر ۷۴ درصد است.

برای درصد پیشرفت وزنی ابتدا در یک ستون برای هر فعالیت وزنی معقول متناسب با اهمیت و تأثیر آن در روند پروژه تعریف می‌کنیم. نام این ستون Weight است که مجموع همه وزن‌ها باید ۱۰۰ باشد.

حال ستون %weight را اضافه می‌کنیم که فرمول آن برابر ضرب وزن‌ها در %Complete تقسیم بر ۱۰۰ است. این مقدار برابر ۷۰.۴۶ درصد است.

می‌بینیم که درصد پیشرفت‌ها با معیارهای متفاوت نتایج متفاوتی برای پروژه دارند.

	% Complete	% Work Complete	Weight	%weight
0	85%	74%	100	70.46
1	100%	100%	10	10
2	100%	100%	6	6
3	100%	100%	2	2
4	100%	100%	2	2
5	100%	100%	2	2
6	100%	100%	4	4
7	100%	100%	2	2
8	100%	100%	2	2
9	100%	100%	18	18
10	100%	100%	9	9
11	100%	100%	6	6
12	100%	100%	3	3
13	100%	100%	9	9
14	100%	100%	3	3
15	100%	100%	3	3
16	100%	100%	3	3
17	100%	100%	0	0
18	90%	77%	56.5	42.46
19	100%	100%	6.5	6.5
20	100%	100%	3.5	3.5
21	100%	100%	3	3
22	100%	100%	16	16
23	100%	100%	3.5	3.5
24	100%	100%	6	6
25	100%	100%	3	3

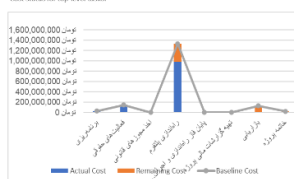
خواسته ii

گزارش هزینه‌ها: از منوی Costs در منوی Report برای گزارش هزینه‌ها دو انتخاب Task Cost و Resource Cost گزارش شدند. دلیل انتخاب این دو گزارش این است که دانستن هزینه هرکدام از منابع اهمیت زیادی دارد؛ به‌طور مثال هزینه افراد برای نقش مدیریت هزینه سنگین و مهمی است که باید به‌درستی کنترل شود. از طرفی هزینه هر فعالیت نیز اهمیت زیادی دارد؛ این فعالیت‌ها در درصد پیشرفت هزینه‌ای بسیار مهم هستند و نیاز به مدیریت هستند تا هزینه‌های انجام‌شده در هر فعالیت سنجیده و محاسبه شود. تصاویر گزارش‌های بالا برای ۵ آذرماه سال ۱۴۰۱ است و تصاویر گزارش‌های Task Cost و Resource Cost در پایین برای تاریخ ۲۱ اردیبهشت سال ۱۴۰۲ قرار داده شده است.

TASK COST OVERVIEW

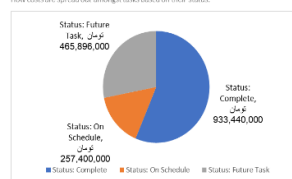
COST STATUS

Cost status for top-level tasks.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst tasks based on their status.



COST DETAILS

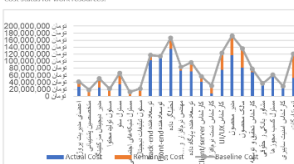
Cost details for all top-level tasks.

Name	Fixed Cost	Actual Cost	Remaining Cost	Cost	Baseline Cost	Cost Variance
برندسازی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی معماری	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سازه	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی MEP	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی داخلی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی فضای باز	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی لاندسکپ	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی نورپردازی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی مبلمان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی دکوراسیون	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های امنیتی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های کنترل دسترسی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام حریق	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام دزدی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام زلزله	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام سیل	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی هوا	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی صوتی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بوی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی دود	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی گاز	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی میکروبی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی ویروسی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی شیمیایی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی فیزیکی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بیولوژیکی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی ژنتیکی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بیوشیمیایی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بیوفیزیکی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بیوبیوشیمیایی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان
طراحی سیستم‌های اعلام آلودگی بیوبیوفیزیکی	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان	تومان

RESOURCE COST OVERVIEW

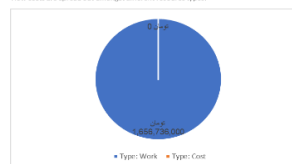
COST STATUS

Cost status for work resources.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst different resource types.



COST DETAILS

Cost details for all work resources.

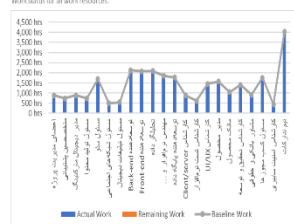
Name	Actual Work	Actual Cost	Standard Rate
اجتناب از حریق پروژه	560 hrs	تومان	تومان
اجتناب از آلودگی	0 hrs	تومان	تومان
معماری	446 hrs	تومان	تومان
سازه	0 hrs	تومان	تومان
MEP	892 hrs	تومان	تومان
داخلی	0 hrs	تومان	تومان
فضای باز	0 hrs	تومان	تومان
لاندسکپ	0 hrs	تومان	تومان
نورپردازی	0 hrs	تومان	تومان
مبلمان	0 hrs	تومان	تومان
دکوراسیون	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های امنیتی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های کنترل دسترسی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام حریق	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام دزدی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام زلزله	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام سیل	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی هوا	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی صوتی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بوی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی دود	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی گاز	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی میکروبی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی ویروسی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی شیمیایی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی فیزیکی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بیولوژیکی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی ژنتیکی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بیوشیمیایی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بیوفیزیکی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بیوبیوشیمیایی	0 hrs	تومان	تومان
سیستم‌های اعلام آلودگی بیوبیوفیزیکی	0 hrs	تومان	تومان

گزارش منابع: از زیر منوی Resources در منوی Report برای گزارش وضعیت منابع گزارش Overview Resource انتخاب کرده‌ایم. نمودارهای این گزارش به بررسی کارکنان مختلف و همچنین تاریخ‌های شروع و پایان استفاده از هر منبع می‌پردازند. فعالیت‌هایی که تاکنون تمام و یا بخشی از آن‌ها انجام شده است، برحسب نیازشان مقادیر مشخصی از منابع مختلف را مصرف کرده‌اند. همچنین در این گزارش می‌توان مشاهده نمود که در تاریخ‌های ۵ آذر ۱۴۰۱ و ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۲ به ترتیب در سمت راست و چپ چه میزان کار برای منابع یا به عبارت دیگر کارکنان انجام شده است و چه میزان باقی مانده است.

RESOURCE OVERVIEW

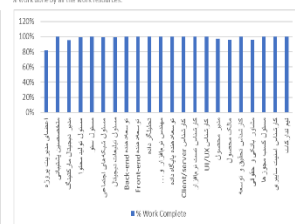
RESOURCE STATUS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.



RESOURCE STATUS

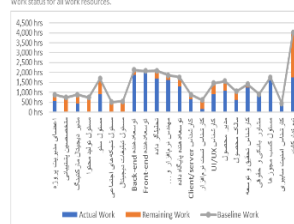
Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
اعضای ستوت پروژه	Sat 3/26/22	Mon 5/22/23	160 hrs
متخصصین پشتیبانی	Mon 3/6/23	Tue 4/11/23	0 hrs
مترجم دیجیتال مژگانیک	Tue 9/13/22	Mon 5/22/23	42 hrs
مسئول تولید محتوا	Tue 1/10/23	Thu 5/11/23	4 hrs
مسئول سئو	Tue 9/13/22	Thu 5/11/23	4 hrs
مسئول شبکه‌های اجتماعی	Mon 3/6/23	Thu 5/11/23	4 hrs
مسئول تبلیغات دیجیتال	Tue 1/10/23	Thu 5/11/23	4 hrs
توسعه‌دهنده Back-end	Mon 6/6/22	Sun 3/5/23	0 hrs
توسعه‌دهنده Front-end	Wed 6/29/22	Thu 9/22/22	0 hrs
تولیدگر داده	Mon 6/6/22	Thu 4/20/23	0 hrs
مهندس نرم‌افزار و زیرساخت	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	0 hrs
توسعه‌دهنده پایگاه داده	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	0 hrs
کارشناس Client/Server	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	0 hrs
کارشناس تست نرم‌افزار	Tue 10/25/22	Tue 1/10/23	0 hrs
کارشناس UI/UX	Tue 9/13/22	Mon 2/13/23	0 hrs
مترجم محصول	Mon 6/6/22	Mon 5/22/23	40 hrs
مشاک محصول	Mon 6/6/22	Mon 5/22/23	40 hrs
کارشناس تحلیل و توسعه	Mon 6/6/22	Thu 4/20/23	0 hrs
سازمان داتای و جابوی	Mon 4/4/22	Mon 5/22/23	40 hrs
مسئول کسب معروضات	Mon 4/4/22	Sat 9/10/22	0 hrs
کارشناس امنیت سایبری	Thu 9/15/22	Sun 11/6/22	0 hrs
تیم‌تارگت	Mon 4/4/22	Thu 5/11/23	8 hrs

RESOURCE OVERVIEW

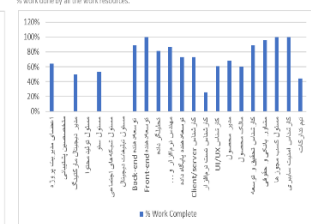
RESOURCE STATUS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.

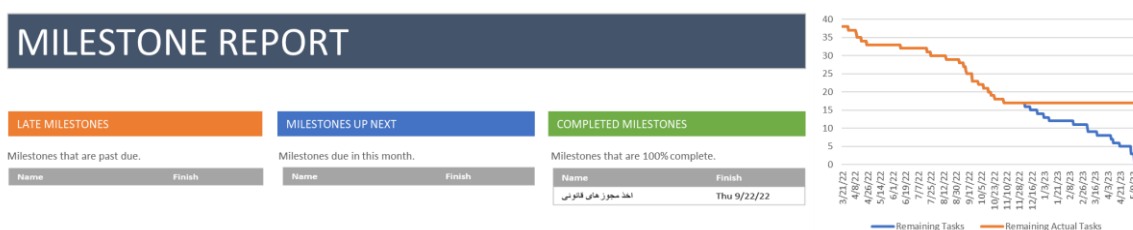


RESOURCE STATUS

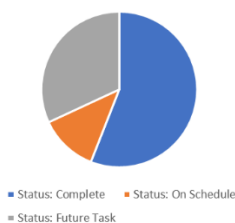
Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
اعضای ستوت پروژه	Sat 3/26/22	Mon 5/22/23	320 hrs
متخصصین پشتیبانی	Mon 3/6/23	Tue 4/11/23	736 hrs
مترجم دیجیتال مژگانیک	Tue 9/13/22	Mon 5/22/23	442 hrs
مسئول تولید محتوا	Tue 1/10/23	Thu 5/11/23	736 hrs
مسئول سئو	Tue 9/13/22	Thu 5/11/23	804 hrs
مسئول شبکه‌های اجتماعی	Mon 3/6/23	Thu 5/11/23	504 hrs
مسئول تبلیغات دیجیتال	Tue 1/10/23	Thu 5/11/23	552 hrs
توسعه‌دهنده Back-end	Mon 6/6/22	Sun 3/5/23	240 hrs
توسعه‌دهنده Front-end	Wed 6/29/22	Thu 9/22/22	0 hrs
تولیدگر داده	Mon 6/6/22	Thu 4/20/23	394 hrs
مهندس نرم‌افزار و زیرساخت	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	240 hrs
توسعه‌دهنده پایگاه داده	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	480 hrs
کارشناس Client/Server	Tue 7/26/22	Sun 3/5/23	240 hrs
کارشناس تست نرم‌افزار	Tue 10/25/22	Tue 1/10/23	448 hrs
کارشناس UI/UX	Tue 9/13/22	Mon 2/13/23	564 hrs
مترجم محصول	Mon 6/6/22	Mon 5/22/23	498 hrs
مشاک محصول	Mon 6/6/22	Mon 5/22/23	424 hrs
کارشناس تحلیل و توسعه	Mon 6/6/22	Thu 4/20/23	160 hrs
سازمان داتای و جابوی	Mon 4/4/22	Mon 5/22/23	40 hrs
مسئول کسب معروضات	Mon 4/4/22	Sat 9/10/22	0 hrs
کارشناس امنیت سایبری	Thu 9/15/22	Sun 11/6/22	0 hrs
تیم‌تارگت	Mon 4/4/22	Thu 5/11/23	2,770 hrs

گزارش پیشرفت پروژه: از زیر منوی In Progress در منوی Report برای گزارش وضعیت پیشرفت پروژه، گزارش‌های Critical tasks و Milestone Report را انتخاب می‌شود. به این دلیل این دو گزارش را انتخاب می‌کنیم زیرا که فعالیت‌های بحرانی دارای اهمیت بالایی هستند و درصد پیشرفت آن‌ها به نوعی نشان‌دهنده وضعیت فعلی پروژه باشند. از طرف دیگر Milestone ها نیز دارای اهمیت‌اند چراکه نشانگر نقاط مهم پروژه هستند و آن‌ها می‌تواند اطلاعات مفیدی برای کنترل پروژه در اختیار ما قرار دهد. در این گزارشات نمودار نسبتی از فعالیت‌ها که تکمیل شده‌اند، طبق فاز اول شروع شده و ادامه می‌یابند یا از برنامه‌ریزی عقب‌مانده‌اند و یا در آینده انجام خواهند شد را نشان می‌دهد. همچنین در این گزارشات جدول فعالیت‌هایی را به نمایش می‌گذارد که درصد تکمیل آن‌ها کمتر از ۱۰۰ می‌باشد و علاوه بر آن، حجم کاری باقیمانده این فعالیت‌ها را نیز نشان می‌دهد. در ابتدا گزارشات مربوط به روز ۵م آذر ۱۴۰۱ مشاهده می‌شود در زیر آن‌ها، گزارشات پیشرفت پروژه مربوط به ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۲ مشهود است.



CRITICAL TASKS



A task is critical if there is no room in the schedule for it to slip.

[Learn more about managing your project's critical path.](#)

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
اجرای اولیه در بازار های خرد	Mon 3/6/23	Sun 3/19/23	0%	1,400 hrs	تیم متخصص، [10]تدارکات حسین اعضای [4] پشتیبانی مدیریت مسئول [2] پروژه شبکه‌های مسئول تولید اجتماعی محتوا
اجرای ثانویه در بازار اصلی	Sat 3/25/23	Tue 4/11/23	0%	1,654 hrs	تیم متخصص، [10]تدارکات حسین مسئول [4] پشتیبانی شبکه‌های مسئول اجتماعی تبلیغات دیجیتال
جمع‌آوری و گزارشات	Mon 5/15/23	Mon 5/22/23	0%	320 hrs	اعضای مدیریت مدیر [4] پروژه مالک محصول مدیر دیجیتال مشاور مارکتینگ بانکی و حقوقی

MILESTONE REPORT

LATE MILESTONES

Milestones that are past due.

Name	Finish
------	--------

MILESTONES UP NEXT

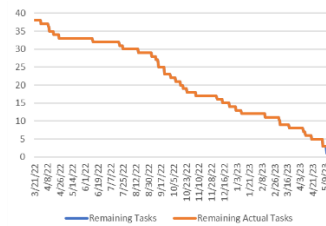
Milestones due in this month.

Name	Finish
------	--------

COMPLETED MILESTONES

Milestones that are 100% complete.

Name	Finish
انجام امورهای قانونی	Thu 9/22/22
برگزاری جلسه با کادر اجرایی پروژه	Mon 3/6/23
اندازی و اجرای پلنریجینگ فاز راه	Sat 5/6/23
تهیه گزارشات مالی پروژه	Sat 5/6/23



CRITICAL TASKS



■ Status: Complete ■ Status: On Schedule
■ Status: Future Task

A task is critical if there is no room in the schedule for it to slip.

[Learn more about managing your project's critical path.](#)

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
جمع‌بندی و جمع‌آوری گزارشات	Mon 5/15/23	Mon 5/22/23	0%	320 hrs	اعضای مدیریت مدیر [4] پروژه مالک محصول مدیر دیجیتال محصول مشاور مارکتینگ بانکی و حقوقی