



آموزش بر اساس پروژه PRIMAVERA P۶

ویژه مهندسان: عمران، معماری و صنایع

نحوه کامل نصب نرم افزار (شبکه‌ای و تک کاربر)
انواع تنظیمات نرم افزار، تشکیل EPS و OBS سازمانی
جدول کامل ساختار شکست کار (WBS) برای انواع ساختمان‌ها
نحوه تعریف فعالیت‌ها و روابط بین فعالیت‌ها
نحوه زمان‌بندی و به کارگیری تقویم‌ها
نحوه تعریف و تخصیص منابع، مدیریت بر زمان و هزینه‌ها
انواع به روزرسانی برنامه، پیگیری پیشرفت در پروژه

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

مؤلف: مهندس احمد پالیزوان
پایه یک نظام مهندسی



سرشناسه:

پالیزوان، احمد، ۱۳۵۲ -

عنوان و نام پدیدآور:

آموزش براساس پروژه PRIMAVERA P^۱: ویژه مهندسان عمران،
معماری و صنایع.../مولف احمد پالیزوان.

مشخصات نشر:

تهران: نوآور، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری

۲۱۶ ص.

شابک:

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۲۶۳-۶

وضعیت فهرست نویسی:

فیفا

موضوع:

نرم افزار پری ماورا برای برنامه ریزی پروژه ها (پی ۶)

موضوع:

مدیریت طرح ها -- نرم افزار

موضوع:

زمان بندی تولید -- نرم افزار

رده بندی کنگره:

۱۳۹۴ پ/۲۸/۵۶/۸

رده بندی دیویی:

۴۰۴۰۲۸۵/۶۵۸

شماره کتابشناسی ملی:

۴۱۱۰۲۳۴

آموزش بر اساس پروژه

Primavera p۶

مؤلف:

مهندس احمد پالیزوان

ناشر:

نوآور

شمارگان:

۱۰۰۰ نسخه

مدیر فنی:

محمد رضا نصیرنیا

شابک:

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۲۶۳-۶

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان شهدای
ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸،
طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲ - ۶۶۴۸۴۱۹۱، www.noavarpub.com

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان
مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصرأ متعلق به نشر نوآور
می باشد. لذا هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع
چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به
صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و غیره)
بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام است و متخلفین
تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



نشر نوآور

۷	مقدمه مولف
۹	فصل اول: معرفی نرم افزار پریماورا (P۶)
۱۰	آشنایی بیشتر با نرم افزار P۶
۱۰	آشنایی با بانک های اطلاعاتی P۶
۱۱	تاریخچه نرم افزار
۱۱	تاریخچه ویرایش های پریماورا
۱۲	فصل دوم: نحوه نصب نرم افزار P۶
۱۲	مزایای نصب P۶ به صورت شبکه ای
۱۲	نحوه کارکرد پریماورا: (شناخت بانک های اطلاعاتی)
۱۳	آموزش نصب نرم افزار در حالت چند کاربره (net work)
۳۰	آموزش نصب نرم افزار در حالت تک کاربره (STAND ALONE)
۲۲	فصل سوم: آشنایی با محیط داخلی نرم افزار P۶
۳۶	فصل چهارم: تنظیمات نرم افزار
۳۷	زبانه General
۴۳	تنظیمات گزارش Reports
۴۴	تنظیمات کاربری User preferences
۴۶	تنظیمات options در زبانه dates
۴۸	تنظیمات Assistance
۵۰	تنظیمات مربوط به کلمه عبور (رمز) password
۵۳	تنظیمات فیلترها startup filters
۵۵	فصل پنجم: تشکیل ساختار پروژه ای سازمان (EPS)
۵۹	فصل ششم: نحوه تعریف ساختار شکست سازمان (OBS)
۶۳	فصل هفتم: نحوه تعریف پروژه در نرم افزار P۶
۷۱	فصل هشتم: ساختار شکست کار (WBS)

۷۲	تفاوت بسته‌های کاری با فعالیت
۷۳	آزمون WBS
۷۸	ساختار شکست کار برای ساختمانهای مسکونی (اسکلت بتنی)

۸۱ فصل نهم: نحوه تعریف فعالیت‌ها در محیط نرم‌افزار P۶

۸۹ فصل دهم: نحوه تعریف روابط بین فعالیت‌ها در محیط نرم‌افزار P۶

۸۹	انواع وابستگی و ارتباط بین فعالیت‌ها
۹۰	انواع روابط

۹۶ فصل یازدهم: نحوه زمان‌بندی فعالیت‌ها

۱۰۰ فصل دوازدهم: تعریف layoutها و نحوه کار با layoutها

۱۰۳	نحوه کار با Group and sort
-----	----------------------------

۱۰۶ فصل سیزدهم: تخصیص محدودیت‌ها ((constrain

۱۰۷	انواع محدودیت‌های سخت در نرم‌افزار پریماورا
-----	---------------------------------------------

۱۱۲ فصل چهاردهم: تعریف و تخصیص تقویم‌ها (calendars)

۱۱۳	ایجاد تقویم‌های جدید
-----	----------------------

۱۱۸ فصل پانزدهم: نحوه تعریف و تخصیص منابع در نرم‌افزار P۶

۱۳۱	نحوه تخصیص منابع به فعالیت‌ها در نرم‌افزار P۶
-----	-----------------------------------------------

۱۳۴ فصل شانزدهم: نحوه تعریف کدهای فعالیت‌ها

۱۳۷ فصل هفدهم: خط مبناها (Base Line)

۱۳۹	فعال نمودن خط مبناها
-----	----------------------

۱۴۱ فصل هیجدهم: به روزرسانی در پروژه‌ها

۱۴۶	ثبت اطلاعات واقعی و در نهایت به روزرسانی در پروژه
۱۴۷	مراحل ثبت اطلاعات واقعی
۱۴۷	زیرمجموعه‌های بخش duration
۱۴۸	زیرگروه‌های بخش میانی: status

۱۴۸

زیرگروه‌های بخش سمت چپ زبانه: Unit

۱۴۸

انواع فعالیت‌ها از لحاظ درصد پیشرفت

۱۵۰

فصل نوزدهم: اولویت دادن به پروژه‌ها (تسطیح کردن)

۱۵۳

بهترین راه مدیریت کردن بر تخصیص منابع

۱۵۴

فصل بیستم: خلاصه کردن داده‌ها (Summarize)

۱۵۶

فصل بیست و یکم: مدیریت بر ریسک‌ها (Risk Management)

۱۵۶

تعریف ریسک‌ها

۱۵۹

محاسبه تاثیر ریسک

۱۶۰

فصل بیست و دوم: مدیریت بر Thresholdها

۱۶۳

نظارت بر Thresholdها

۱۶۴

فصل بیست و سوم: تخصیص اسناد و مدارک به پروژه‌ها

۱۶۵

معرفی زبانه‌های موجود در صفحه: Work product and Documents

۱۶۸

زبانه‌های موجود در Expenses

۱۶۸

ایجاد حساب‌های هزینه‌ای COST ACCOUNTS

۱۶۹

کلید costs

۱۷۰

Description

۱۷۱

فصل بیست و چهارم: چگونگی وضعیت پیشرفت در پروژه

۱۷۳

فصل بیست و پنجم: مقایسه وضعیت فعلی برنامه با خط مبناها

۱۷۶

فصل بیست و هشتم: محاسبه درصد پیشرفت و رسم منحنی S Curve

۱۷۶

رسم منحنی S براساس هزینه کل total cost

۱۸۳

فصل بیست و هفتم: دسته‌بندی کردن اطلاعات ورودی

۱۸۶

فصل بیست و هشتم: تنظیم و اعمال فیلترها

۱۸۸

فصل بیست و نهم: تنظیم نمودارهای گانت

۱۹۰	تنظیم نمودارهای گانت
۱۹۱	مشخص کردن محدوده‌ها در نمودار گانت
۱۹۲	نوشتن درج متن در نمودار گانت

۱۹۳	فصل سی ام: روش export کردن فایل‌ها
۱۹۵	روش Export کردن اطلاعات به نرم‌افزار اکسل
۱۹۹	فصل سی و یکم: Import کردن پروژه و اطلاعات
۲۰۱	فیلد project ID
۲۰۳	فصل سی و دوم: روش Report کردن فایلها (ارسال و چاپ گزارش‌ها)
۲۰۵	روش ساختن: Report Group یا گروه‌های گزارش
۲۰۸	ساخت یک گزارش دلخواه
۲۱۲	فصل سی و سوم: چاپ (print)

نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

حمد و سپاس شایسته پروردگار بزرگ است. با دورود و سلام خدمت همه جویندگان علم و دانش پژوهان، مهندسان گرامی و اساتید محترم دانشگاه، نرم افزار پریماورا (P6) حرفه‌ای‌ترین نرم‌افزاری است که در مدیریت پروژه و ساخت در دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بدیهی است نرم‌افزارهای دیگر مانند MS PROJECT نیز مزایای خاص خود را دارند، ولی نرم‌افزار پریماورا با توجه به قابلیت‌های منحصر به فرد مربوط به خود توانسته جایگاه خود را به عنوان برجسته‌ترین نرم‌افزار در زمینه مدیریت پروژه و ساخت در چند سال گذشته در سطح جهان پیدا کند، در کشور ما نیز نرم‌افزار پریماورا هم اکنون تبدیل به نرم‌افزاری درجه یک در رشته مدیریت پروژه گردیده است و خیلی از مدیران موفق شرکت‌های تراز اول کشور ترجیح می‌دهند کار حرفه‌ای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه خود را، با این نرم‌افزار قدرتمند انجام دهند.

در مجموعه‌ای که اینجانب تحت عنوان آموزش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با PRIMAVERA P6 ارائه داده‌ام، سعی نموده‌ام با ارائه یک پروژه آموزشی واقعی از ابتدا تا انتها دانشجویان و فراگیران گرامی را در جهت پیشبرد و روند اجرایی یک پروژه قرار دهم.

بدیهی است مجموعه فوق خالی از اشکال نمی‌باشد، امیدوارم اساتید گرامی همچون گذشته اینجانب را در اجرای طرحی کاملتر در آینده یاری فرمایند.

برخود لازم می‌بینم از زحمات همسر عزیز و مهربانم، که در تدوین و تکمیل این مجموعه مرا یاری نموده است کمال قدردانی را داشته باشم.

احمد پالیزوان

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱

فصل اول:

معرفی نرم افزار پریماورا (P۶)

نرم افزار پریماورا نرم افزار است که هم می تواند برای مدیریت پروژه و هم برای مدیریت کل پروژه های یک سازمان مورد استفاده قرار بگیرد و از این لحاظ شاید بشود گفت: حرفه ای ترین نرم افزار است که در مدیریت پروژه در سطح دنیا مورد استفاده قرار می گیرد.

نرم افزارهایی که شرکت oracle- primavera معرفی نموده شامل چندین نرم افزار می باشد که نرم افزار پریماورا اکنون به نرم افزار اوریکل پریماورا تغییر نام یافته است.

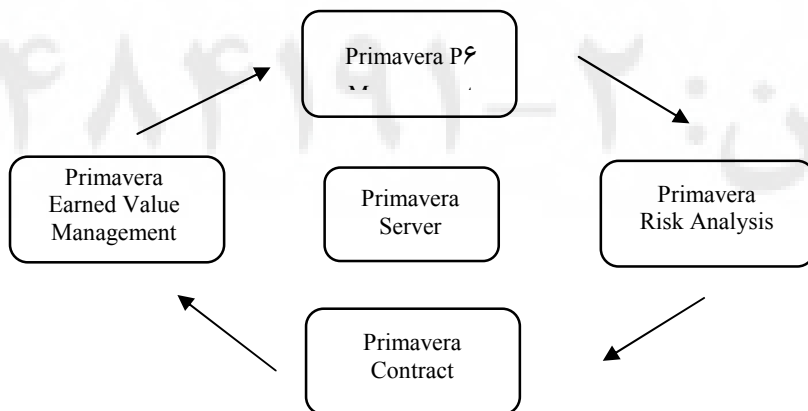
اوریکل پریماورا ۴ نرم افزار حرفه ای را جهت بحث های مدیریت پروژه روانه بازار نموده است که معروفترین این نرم افزارها، ۱- نرم افزار primavera management یا همان پریماورا است که ما با ورژن p۶ این نرم افزار در این کتاب آشنا خواهیم شد.

نرم افزارهای دیگر این شرکت شامل:

۲- primavera risk analysis است که قبلا با نام پرت مستر هم شناخته می شده است، این نرم افزار جهت بحث های مدیریت ریسک به صورت تخصصی استفاده می شود.

۳- primavera contract management که برای مستند کردن مدارک و اطلاعات پروژه استفاده می شود.

۴- primavera earned value management که تحت عنوان نرم افزار مدیریت ارزش حاصله استفاده می گردد.



آشنایی بیشتر با نرم افزار P6

این نرم افزار امکان برنامه ریزی و کنترل پروژه ها را فراهم می سازد. برنامه ریزی هم به صورت زمانی و هم هزینه ای می باشد و در نهایت هر دو این موارد قابل کنترل نیز می باشند.

با استفاده از این نرم افزار می توانیم به صورت جامع بر همه پروژه های یک سازمان نظارت داشته باشیم، یعنی در واقع ما با استفاده از این نرم افزار می توانیم کارهای یک شرکت یا سازمان را اولویت گذاری نماییم و هزینه ها را به صورت بهینه به این پروژه ها اختصاص دهیم.

به هر صورت نوع نگاه در نرم افزار پریماورا به صورت پروژه کلی است و دقیقاً برعکس نرم افزار MS PROJECT که معمولاً به صورت پروژه منفرد بررسی می گردد.

استفاده از نرم افزار P6 برای سازمان های پروژه محور بسیار مفید است.

مزایای کلی استفاده از این نرم افزار:

- ۱- تهیه برنامه زمان بندی پروژه
- ۲- تخمین، تخصیص و بررسی کمبود منابع در تمام پروژه های سازمان
- ۳- مقایسه مقادیر برنامه ای و واقعی پروژه
- ۴- ارائه گزارشات متنوع در خصوص عملکرد پروژه

آشنایی با بانک های اطلاعاتی P6:

نرم افزار پریماورا بر پایه استاندارد مدیریت پروژه PMBOK می باشد، کلاً ساختار نرم افزار و اصطلاحاتی که درونش عنوان می شود منطبق بر این استاندارد مدیریت پروژه است.

ما استانداردهای مختلفی در زمینه مدیریت پروژه داریم از PMBOK گرفته که مربوط به انجمن مدیریت پروژه آمریکا می باشد تا استاندارد انگلیس که PRINSTON۲ است.

PRIMAVERA ENTERPRISE تنها یک نرم افزار نیست بلکه بسته ای است متشکل از چندین راهکار برای ایجاد یک سیستم مدیریت پروژه جامع در سازمان هایی که با پروژه های متعدد سروکار دارند، یعنی به عبارتی پریماورا در آن واحد تمام پروژه های یک سازمان را می بیند و بحث های مختلف مانند زمان بندی و تخصیص منابع و... را در سطح تمام پروژه های سازمان انجام می دهد با اولویت گذاری که بین این پروژه های مختلف در نظر می گیرد.

مدیریت پروژه سازمانی هر سازمان را قادر به انجام موارد زیر می سازد:

- ۱- اتخاذ تصمیمات استراتژیک
- ۲- سازمان دهی پروژه ها در تناسب با اولویت ها
- ۳- ارزیابی منابع مورد نیاز و اولویت بندی آنها و استفاده بهینه و موثر از منابع در سطح سازمان
- ۴- کنترل ریزترین اطلاعات لازم برای اتمام پروژه ها



نکته

لازم است قبل از استفاده از نرم‌افزار پریماورا اعضای تیم پروژه دید کاملی نسبت به فرایندهای موجود در پروژه داشته باشند و با اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه آشنا باشند. ضمناً کاربر این نرم‌افزار باید یک تسلط نسبی بر مبانی اصولی بحث PMBOK داشته باشد.

تاریخچه نرم‌افزار

ابتدا نرم‌افزار تحت عنوان P۳ با ورژن ۱/۳ وارد بازارهای جهانی گردید. نرم‌افزار P۳ مدیریت پروژه را در سطح مدیریت یک پروژه منفرد انجام می‌داد از معایب مدیریت پروژه‌های مختلف می‌توان به عدم توانایی مشاهده تمامی پروژه‌ها در یک زمان اشاره کرد. در سال ۲۰۰۲ شرکت پریماورا نسخه‌ی P۳e روانه بازار نمود که حسن این برنامه این بود که تمامی پروژه‌ها را با یکدیگر می‌توان مشاهده کرد و مدیریت پروژه را در سطح سازمان انجام داد. و به ترتیب نسخه‌های دیگر پریماورا تا به امروز وارد بازار گردیده است که آخرین نسخه این نرم‌افزار تحت عنوان (P۶) P۳e-۷۶ که در جهت اختصار همان P۶ لقب گرفت. که جامع‌ترین و کاملترین نسخه‌ی انجام پروژه‌ها چه در ایران و چه در خارج از ایران می‌باشد.

تاریخچه ویرایش‌های پریماورا

■ P۳ ۳.۱

■ P۳e - ۷۳: در سال ۲۰۰۲ وارد بازار شده است.

■ P۳e - ۷۳.۵

■ P۳e - ۷۴

■ P۳ - ۷۴.۱

■ P۳e - ۷۵ (P۵)

■ P۳e - ۷۶ (P۶)

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱