#### بەرپۆەبردنى پرۆژە و بەكارھێنانى به رنامه ی **PRIMAVERA P6** Construction of a Health Center in Chamchama Started At: 16-Feb-11 31-May-11 Original Remaining Duration Duration 17-Feb-11 A B01 B02 B03 B04 B05 Projectio of Map 100% 22-Feb-11 A 23-Feb-11 23-Feb-11 A 25-Feb-11 J 26-Feb-11 A 01-Mar-11 J 02-Mar-11 A 06-Mar-11 J 06-Mar-11 A 09-Mar-11 J Ecavation 100% 100% 100% 37.5% 0% 0% 0% 09-Mar-11 A 14-Mar-11 20-Mar-11 22-Mar-11 11-Apr-11 C01 C02 C03 C04 C04 C05 C05 northin & a weath Carlos In Cr 20-Mar-11 22-Mar-11 Building Parapet 07-Apr-11 13-Apr-11 16-Apr-11 16-Apr-11 05-May-11 05-May-11 14-May-11 05-May-11 05-May-11 07-Apr-11 07-Apr-11 21-Apr-11 24-Apr-11 25-Apr-11 14-May-11 13-Apr-11 05-May-11 D01 D02 D03 D04 D04 D05 D06 D07 D08 D08 D09 Plumping work (sanitary, V Bectrical Cement Plastering 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% Painting Fixing Door and V 24-May-11 15-May-11 31-May-11 F01 F01 F02 F03 F03 F04 F04 0% 0% 0% 0% 07-Apr-11 09-Apr-11 09-Apr-11 12-Apr-11 16-Apr-11 18-Apr-11 21-Apr-11 12-Apr-11 16-Apr-11 <u></u> Ci E01 E02 E03 E04 E05 E05 E06 E07 03-Apr-11 06-Apr-11 10-Apr-11 17-Apr-11 28-Apr-11 23-Apr-11 26-Apr-11 06-Apr-11 10-Apr-11 18-Apr-11 27-Apr-11 03-May-11 25-Apr-11 05-May-11 Excavation of lean Concrete 0% 0% 0% 0% 0% Building Walls Cement Plaste Painting Clearning 10 7 10 5 Land and a state of the state o ئەندازيارى شارستانى

خالد حسن على

# بەرىيوە بردنى پرۆژە

بەرپۆوە بردنى پرۆژە بريتىيە لـە كاركردنى كۆمەڭيّك كەس پيّكەوە ، بۆبەئەنجام گەياندنى كارەكانى پرۆژەيەك ، بۆ ئەوەى بەشيّوازيّكى زانستيانە كەڭك لـەو سەرچاوەو مادانە، وەر بگرن كەلـەبەردەستان بەشيّوەيەكى ئابوورىيانەوە بيّئەوەى كاربكاتە سەر كات و جۆريّى "quality".

بەشيّوەيەك پيويستە لـه كاردا ھاوسەنگى نيّوان سىّ پيّكھيّنەرى بنەرەتى لـەبەر چاو بگيريّت كە ئەوانيش "كات، خەرجى ، جۆريتى".



بۆ ئەوەى پرۆژەيەك بەسەر كەوتووى جى بەجى بكرىت و ئەنجامەكانى خۆى بېيكىت كەلمە پىناويدا بەرھەم دەھىنىرىت پىرىستە بەشىنوەيەكى كارا پلانى بۆدابىرىت و بەرىنوەبىرىت ، لەمەشەوە لە پىشدا دەبىت، ھەلسەنگاندىنىكى زانستىيانەى بىر بكرىت . بەم قۇناغانەى لاى خوارەوە
 1- <u>planning پلان دانان :-</u> بېرىتى بەرە بەر رىڭايانەى كە دەگونجىت بۆ ئەنجام گەياندىنى بە لە بەرچاو گرتى بىرىتىيە لە گۆرىنى سياسەتى جىبەجى كردنى پرۆژەكە بەو رىڭايانەى كە دەگونجىت بۆ ئەنجام گەياندىنى بە لە بەرچاو گرتى بەرىتىيە بەرىتى بەم قۇناغانەى لاى خوارەوە
 2. بەرچاوانەى كە لە بەردەستان وە ئەم قۇناغەش پىش دەست پىكردنى كارەكەيە.
 2. بەرنامەى كارى رىكىست : دەستان يەرە ئەم قۇناغەش پىش دەست يەكردىنى كارەكەيە.
 دەرىتى بە ئە قۇزانى بە ئەم قۇناغەش بىش دەست يەكردىنى كارەكەيە.
 دەرىتى كەردى تەرەپتان وە ئەم قۇناغەش پىش دەست يەكردىنى كارەكەيە.
 دەرىتەت يەرىتى بە ئە ئەرەتان ۋە ئەم قۇناغەش پىش دەست يەكردىنى كارەكەيە.
 دەرىتەت يەرىتى بە ئەرەتان يە ئەم قۇناغەش يەت دەست يەكردىنى كەرە ئەيەر بەرە ئەيتە.

3<u>. Scheduling</u> بریتیه لـه دانانی پرۆگرامی " بهرنامهی " کارهکه به پێی کات و دیاری کردنی سهرهتاو کۆتای وه رێکخستنی لـۆژیکی یهیوهندی نێوان چالاکیهکان.

# نمونەى رېڭاكانى بەرنامەكارى بۆ بەرپيوەبردنى پرۆژە

چەندىن رِێگاو شێوازى جۆراو جۆر ھەيە بۆ بەرنامەكارى بۆ بەر۪ێوەبردنى پرۆژە كە بە شێوەيەكى گشتى كە ئەوەى ھاوبەش لـه نێوانياندا ئەوەيە كە پرۆژەكە، دەكرێت بە چەندىن برگەى بچووك بچووك (WBS) و ئەمانيش بۆ چەند چالاكيەك (Activity).وە ئەمانەش بەربلاوترىن ئەو رێگايانەن

1. بەرنامەكارى تۆرپى

- Network scheduling •
- Activities on arrow o
- Activities on node o Event system (PERT)

2. بار چارت ، "Bar chart " Gantt chart

بەكارھيْنانى كۆمپيوتەر ئە بەرپيوەبردنى پرۆژەدا

هەروەكو سەرجەم بوارەكانى تر لـه بوارەشدا كۆمپيوتەر رۆڵى كارىگەر دەبينىێت لـه بەرەو پێش برددنىدا، ھەرچەندە زانستى بەرێوەبردنى پرۆژە لـه سەرەتاو ناوەراستى سەدەى بىستەمدا گەشەى كرد، وە ھەر لـەم سەدەيەشدا كۆمپيوتەر بە ھەمان شێوە گەشەى كرد، زۆرێك بەرناو پرۆگرامى كۆمپيوتەر لـەم بوارەدا دروست كراون ديارترينيان (Ms project) و (Primavera).

ئيْمه ليْرەدا كورته باسيْكى بەرنامەي پريماڤيْرا دەكەين.

ئەم بەرنامەيە سود لە رِێگاى <sup>1</sup>bar chart وەردەگرێـت، و ئەم بەرنامەيە سەرەتا سالّى 1983 بلّاو كرايەوە لە لە ژێر چەند ناوێكدا ( P5, Primavera TeamPlay, Primavera P3e, Primavera P3e) وPrimavera P6)، وە چەندىن بەرنامەى ترى ھاوشێوەى بلّاو كراوەتەرە، وەك :

( Primavera Methodology, Primavera Contract Manager, Primavera SureTrak ) پاشان به چهندین شیّوه لـهرووی بهرنامه رِیّژی و رِووکارییهوه پیّش خراوه تا گهیشتوّته ئهم ئاستهی ئیّستا که ههیه وه لـه ئیّستادا بهرنامه که چهندین تایبهتمهندی باسی ههیه وهك :

<sup>1</sup>. زۆر جاریش به ناوی "ChartGantt" ناو دەبریّت، وە یەکیّکه لـه رِیّگامانی بەرنامەکاری بەرِیّوەبردنی پرۆژە که لـه لایەن "Henry Gantt" سالّی 1917 دا بلّاو کرایەوە.



 1. به هۆی ئەوەی کە کار لە گەل داتا بەيس دەکات (MS SQL, Oracle) ، توانای داخل کردنی داتای بی شوماری هەيه.

2. توناي ئەوەي ھەيە كەە تۆردا كار بكاتو لـە يەك كاتدا سەدان بەكارھيّنەر كارى لـەسەر بكەن.

3. رٍووكارى بەرنامەكە ئاسان كارى زۆر دەكات بۆ پيشان دانى و ھەڭسەنگاندنى ماوەى كارەكان.

4. تۆمار كردنى برى تێچوون و كارى راستەقىنە كە ئەنجام دراوە، وە چەندانى تر....



بۆ چوونه ناو بەرنامەكەوە ئەم ھەنگاوانە جێبەجێ دەكەين.

- 1. Open primavera program
- 2. Write pass "admin".
- 3. Wait until completely open a program.

بۆ دروست كردنى EPS

EPS واته ( هەرەمى دامەزروەيپرۆژەكان ) ليْرەدا ئەگەر نمونە بە فەرمانگەيەكى حكومى بەينىينەوە

( حکومهتی ههریّمی کوردستان 🔶 وهزارهتی شارهوانی 🔶 شارهوانی سلیّمانی )

هەريەك لەمانە روون دەكەينەوە:-

حکومه تی هه ریّمی کوردستان = EPS

ومزاردتی شاردوانی = Sub-EPS

واته هەر يەك ئەمانە دەكرێت پرۆژەيەك يان چەند پرۆژەيەكى سەربەخۆ جێبەجێ بكەن بە يەكەوە.

چۆنيەتى دروست كردنى :

- 1. On menu bar click Enterprise.
- 2. Click on Enterprise Project Structure.
- 3. Click Add
- 4. Write EPS ID and EPS name.

وهك له وينهكاندا دياره.

| Eile F    | navera : P1 (Construct<br>Edit View Project | tion of a fence)  | •    | 🛃 Enterprise Projec                   | t Structure (EPS)            | 21   20   U/   14   21   20 | V4   11 | 10 23 U2      |
|-----------|---|---|------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------|---------------|
| 2         | 5 B. 1: 5                                   | Projects     Enterprise Project Structure   | e    | ✓ Display: EPS     EPS ID             | EPS Name                     |                             |         | Close 3       |
|           | ✓ Layout: Projects<br>Project ID            | 😫 Tracking<br>🐤 Project Portfolios  | F    | NEWEPS                                | (New EPS)                    |                             | ×       | Add<br>Delete |
| 6         | = <b>▲ EPS1</b>                             | B Resources B <sup>4</sup> Roles Cons   | H    |                                       |                              |                             | ×<br>Pa | Cut<br>Copy   |
|           | Γ   | Resource Codes  |      |                                       |                              |                             |         | Paste         |
|           |   | Activity Codes<br>User Defined Fields   |      |                                       |                              |                             | 3       | Help          |
| 0 <br> -> |   | Calendars<br>Resource Shifts  |      |                                       |                              | Λ                           | _       |               |
|           | •   | <ul> <li>Activity Step Templates</li> <li>Cost Accounts</li> <li>Funding Sources</li> </ul> |      | EPS ID<br>NEWEPS<br>Responsible Manag | EPS Name<br>(New EPS)<br>ger | 4                           |         |               |
|           | General Dates No                            | IIII Resource Curves<br>External Applications   | st S | Enterprise                            |                              |                             |         |               |
|           | Defaults for New                            | / Activities  |      |                                       |                              |                             |         |               |

چۆنيەتى دروست كردنى پرۆژە:

دوای ئهوهی که EPS مان دروست کرد ( فهرمانگهی پهیوهندیدار )، ئیّستاش پرۆژهکان داخلّ دهکهین.

- 1. On menu bar Click on Enterprise.
- 2. Click on Projects.
- 3. Click on Add icon on left side.
- 4. Then select Enterprise, then click Next.
- 5. Write Project ID and Project name.

| C | reate a New Project  | 6  | Create a New Project   |
|---|--|----|--|
|   | Create a New Project   |    | Create a New Project   |
|   | Select EPS   | L  | Project Name   |
| L | Select the Enterprise Project Structure level for the new project. | ŀ. | Enter the Project ID and Project Name.                         |
| L |  | L  | The Project ID is a short, unique identifier for your project. |
| L |  |    |  |
| L |  |    |  |
| L |  |    | Project ID   |
|   |  |    | P1   |
| L | Select EPS   |    | Project Name   |
|   |  |    | L'ONSTRUCTION OF à TENCE                                       |
| L | Cancel <u>Prev</u> <u>Next</u>                                     |    | Cancel   |

6

ئەم خشتەى خوارەوە بريتيە ئە زانيارى پرۆژەيەك، ھەنگاو بە ھەنگاو باسى دروست كردنى schedule مكەى دەكەين،

ئەو زانيارييانەيى كە ھەمانە ئە سەر پرۆژەكە ئەمانەن:-

داوی پرۆژه : Construction of a Garden In Sulaimani

ماوەى پرۆژەكە : 60 رۆژ، رۆژنى ھەينى پشووە، ھەموو رۆژنك ( 8 ) كاتژميْر كار دەكرىّت.

رِوْرَى دمست يِيْكردن: 16 - 7 - 2011.

|     |                |                     |                       | Activity Rela | ationships    |
|-----|----------------|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|
| WBS | Activity<br>ID | Activity Name       | Actual<br>Duration(d) | Predecessors  | Successors    |
| А   |                | Site Preparation    |                       |               |               |
|     | A01            | land Clearing       | 1                     |               | A01, B01      |
|     | A02            | Office Preparation  | 3                     | A01           |               |
| В   |                | Building            |                       |               |               |
|     | B01            | Projection of Map   | 1                     | A01           | B02           |
|     | B02            | Excavation          | 2                     | B01           | B03           |
|     | B03            | Casting. Foundation | 4                     | B02           | B04           |
|     | B04            | Building Wall       | 15                    | B03           | B05 (-7), C03 |
|     | B05            | Building Pools      | 10                    | B04 (-7)      | C01, C02      |
| С   |                | Finishing           |                       |               |               |
|     | C01            | Electrical Work     | 8                     | B05           | C03           |
|     | C02            | Plumbing            | 7                     | B05           |               |
|     | C03            | Cement Plastering   | 10                    | B04, C01      | C04           |
|     | C04            | Painting            | 6                     | C03           | C05           |
|     | C05            | Landscaping         | 8                     | C04           |               |

پێویسته سهرهتا ڕۆژژمێر ( Calendar ) دروست بکهین.

- 5. On menu bar click Enterprise.
- 6. Click on Calendars.
- 7. Click Add

| ction of a fence)<br>t Enterprise Tools Admin Help |          | В                           |         |      |      |           | b               | 🐻 Select Calendar To Copy From |       | x |
|--|----------|-----------------------------|---------|------|------|-----------|-----------------|--------------------------------|-------|---|
| ↓  | •        | Calendars                   |         | 1    |      |           | la              | ✓ Display: Global Calendars    |       |   |
| ts 🔛 Tracking                                      |          | Global C Res                | ource   | O Pr | ject |           | • 1             | Search                         |       |   |
| Project Portfolios                                 |          | ✓ Display: Global Calendars |         |      | ×    | Close     | Н               | Calendar Name                  | Defau |   |
| - 8 Resources                                      |          | Calendar Name               | Default |      | _    |           | 01              | 37.5 Hour Workweek             | Yes   |   |
| Bernard Roles                                      | <b>.</b> | 37.5 Hour Workweek          |         |      | D    | Add       | У               | 4 - 10hr Days Workweek         | No    |   |
| 💶 🐴 OBS  |          | T-Day Workweek              |         | - 1  | x    | Delete    | _A              | 7-Day Workweek                 | No    |   |
| & Resource Codes                                   |          |                             |         |      |      |           | da              | ET COVA                        | No    |   |
| 🕞 Project Codes                                    | 1 3      | Standard 5 Day Workweek     |         | - 1  | ~    | Modify    |                 | Standard 5 Day Workweek        | No    |   |
| Retivity Codes                                     |          |                             |         | - 1  |      | Used By   |                 |                                |       |   |
| User Defined Fields                                | 3        | . U                         |         |      | -    |           |                 |                                |       |   |
| 평 Calendars  |          | -                           |         |      | •    | To Global | co <sup>,</sup> |                                |       |   |
| Resource Shifts                                    |          |                             |         |      | _    |           |                 |                                |       |   |
| Activity Step Templates                            |          |                             |         | - L  | ?    | Help      |                 |                                |       |   |
| Cost Accounts                                      |          |                             |         | _    | _    |           |                 |                                |       |   |
| Funding Sources                                    |          | Increment                   |         |      |      | _         |                 |                                |       |   |
| Resource Curves                                    |          |                             |         |      |      |           |                 |                                | _     | _ |
| lot External Applications                          | et Su    |                             |         |      |      |           |                 |                                |       |   |
| wy Activitios                                      | _        |                             |         |      |      |           |                 |                                |       |   |

پاشان پينويسته ئهو رۆژژميره بكريته ( default )، ئەويش به كليك كردن ئەو چوارگۆشەيەى تەنيشتى رۆژژميرەكە.

دوای ئەوە بە پێی پێوستی پرۆژەكەمان گۆرانكارييەكان ئەنجام دەدەين ن ئەويش بە كليلك كردن ئە ( Modify )، ئەم بۆكسەی خوارەوەمان بۆ دەكرێتەوە. وە ئێرەدا ديارى دەكەين كە چ رۆژێك كاردەكەين يان ئا وە ھەر رۆژێك چەند كاتژمێر كار دەكەين.

**√** 

0

•

OK

Cancel

Help

| <      |       |      | March 20 | 011 |         | >   | Work hours/day | <ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul> | ок           |
|--------|-------|------|----------|-----|---------|-----|----------------|---|--------------|
| Mon    | Tue   | Wed  | Thr      | Fri | Sat     | Sun | 8.0            | 0   | Cancel       |
|        | 1     | 2    | 3        | 4   | 5       | 6   |                | (?)   | Help         |
| 7      | 8     | 9    | 10       | 11  | 12      | 13  |                |   |              |
| 14     | 15    | 16   | 17       | 18  | 19      | 20  |                | R   | <u>W</u> ork |
| 21     | 22    | 23   | 24       | 25  | 26      | 27  |                | ×   | onwor        |
| 28     | 29    | 30   | 31       |     |         |     |                | <u> </u>  | tandar       |
|        |       |      |          | _   |         |     |                | 🗖 Wo  | rkwee        |
| Standa | ard 🗌 | Nonw | vork [   | Exc | ception |     |                |   |              |

ئيْرەدا بۆ ئەم پرۆژەى ئيْمە ( ھەينى پشووە و رۆژى 8 كاتژميْر كار دەكەين )، كليك ئە سەر ( workweek ) دەكەين، و گۆرانكارييەكان ئە نجام دەدەين.

Calendar Weekly Hours
Standard work hours

 Mon
 Tue
 Wed
 Thr
 Fri
 Sat
 Sun

 8
 8
 8
 8
 8
 8
 8
 8

- 🗸 دوای نهوهی رۆژژمیرمان دروست کرد، وهکو نه وانهی پیشوودا رونکرایهوه EPS و Project دروست دهکهین.
  - 🗸 ئينستاش پينويسته WBS مكان دروست بكهين

ئەومى كە گرنگە بزانين، كە پرۆژەيەك ئە چەند WBS نِك پَيْك دَيْت، و ھەر WBS نِكيش ئە چەند Activity ميەك.

چۆنيەتى دروست كردنى WBS

- 1. On menu bar click Project.
- 2. Click on WBS.
- 3. On menu bar click Edit → Click Add

وەك ئە وينەكاندا ديارە.



پاشان WBS مكان داخلّ دمكهين، ومايّرمدا بوّ نهم پروّژهى ئيّمه ( سيّ WBS مان ههيه A,B,C ).

| File | Edit View Project     | Enterprise Tools Admin Help |            |                |
|------|-----------------------|-----------------------------|------------|----------------|
|      | Work Brea             | kdown Structure             |            |                |
| B    | 6 Q % 2 4             | ▙                           | ₿ţ.        |                |
|      | ✓ Layout: Project Sta | itus                        |            |                |
|      | WBS Code              | ₩BS Name<br>E               | Project ID | Project Status |
|      | 🖃 😂 NEWPROJ           | Contruction of a Garden     | NEWPROJ    | Active 7       |
|      | - 🖬 NEWPROJ.A         | Site Preparation            | NEWPROJ    | Active         |
|      | REWPROJ.E             | Building                    | NEWPROJ    | Active         |
|      | Rewproj.c             | Finishing                   | NEWPROJ    | Active         |
|      |                       |                             |            |                |
|      |                       |                             |            |                |

9

چۆنيەتى داخل كردنى Activity ەكان

ئەوەى كە پيۆيستە بزانريّت بۆ داخلّ كردنى Activity ەكان بريتيە ئە duration, relationship .

- 1. On menu bar click Project.
- 2. Click on Activities
- 3. On menu bar click Edit → Click Add



پاشان ههموو Activity مکان داخل دمکهین، ههر WBS نِکَ و Activity بۆ داخل دمکهین.

#### چۆنيەتى دانانى پەيوەندى بۆ چالاكيەكان

پێویسته ئەوە بزانین که به بێ دانانی پەیوەندییەکی لۆژیکی و ئەندازیاری ناتوانین ئەنجامی کارەکەمان به دروستی ببینین. له بەشی خوارەوەی بەرنامەکەدا که پێی دەوترێت ( Bottom Layout ) ،کلیکی ( Relationships ) دەکەین، ئەگەر بەشی خوارەوە دیار نەبوو ئەوا ئە بەشی ( Tool bar ) کلیکی ( Show/Hide Bottom Layout )، دەکەین ، پاشان کلیکی ( Activity Detail ) دەکەین، وەك ئە وێنەکەدا دیارە.



| 8  | B.                   |            | 3 4 80                                |                 | <b>L</b> | <b>1</b> 3 | le è <mark>è</mark> |        | ' 🛱                         | <b>v</b>                          | <b>R</b>                     | 80- 🎸       | • •         | R.     |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|----|----------------------|------------|---------------------------------------|-----------------|----------|------------|---------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|--------|----------|-----|---------|--------------|---------|------------|----------|------------|----------|--------|--------------|
| Ac | r Layou<br>tivity ID | ut: Classi | c WBS Layı <u>A</u> ı<br>Activity Nam | ctivity D<br>ne | etail    |            | Shov                | v/Hide | e Bott<br>riginai<br>ration | om Layou<br>Remaining<br>Duration | ut<br>Schedule %<br>Complete | Start       | Finish      | 1      | 11<br>20 | 27  | J<br>04 | luly 2<br>11 | 011     | 25 0'      | A<br>1 ( | ugus<br>08 | 2011     | 2 2    | Sept<br>9 05 |
| •  | Co                   | nstru      | ction of a                            | Garde           | en in    | l Sul      | aimani              |        | 15                          | 15                                | 02                           | 16Jul-11    | 01-Au       | ıg-11  |          |     | 00 m 10 | 1            |         | - 0        | 01-Au    | ug-11,     | Constru  | iction | of a Ga      |
|    | - S                  | ite Pr     | eparation                             |                 |          |            |                     |        | 3                           | 3                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 18-Ju       | il-11  |          |     |         | ÷            | 🛡 18-Ju | ul-11, Sit | te Pr    | epara      | tion     |        |              |
|    |                      | A01        | Land Clearni                          | ing             |          |            |                     |        | 1                           | 1                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 16-Ju       | ıl-11  |          | ł   |         |              | Land (  | Clearhing  | 2        |            |          | 1      |              |
|    |                      | A02        | Office Prepa                          | ration          |          |            |                     |        | 3                           | 3                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 18Ju        | il-11  | -        |     |         |              | Offic   | e Prépa    | ration   | n          |          | 1      |              |
|    | - 6                  | Buildin    | q                                     |                 |          |            |                     |        | 15                          | 15                                | 0%                           | 16-Jul-11   | 01-Au       | ug-11  |          |     |         | ÷            |         |            | 01-Au    | ug-11,     | Building | ,      |              |
|    |                      | B01        | Projection of                         | Мар             |          |            |                     |        | 1                           | 1                                 | 0%                           | : 16-Jul-11 | 16-Ju       | ıl-11  |          |     |         | - <b>1</b>   | Project | tion of M  | lap      |            |          |        |              |
|    |                      | B02        | Excavation                            |                 |          |            |                     |        | 2                           | 2                                 | 02                           | 16-Jul-11   | 17-Ju       | il-11  |          |     |         |              | Excav   | vation     |          |            |          | 1      |              |
|    |                      | B03        | Casting. Fou                          | Indation        |          |            |                     |        | 4                           | 4                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 19-Ju       | il-11  |          |     |         |              | Cas     | ting. Fou  | unda     | tion       |          | ł      |              |
|    |                      | B04        | Building Wal                          | I               |          |            |                     |        | 15                          | 15                                | 0%                           | 16-Jul-11   | 01-Au       | ug-11  | 1        |     |         |              |         | E          | Buildi   | ing W      | all      | 1      |              |
|    |                      | B05        | Building Poo                          | ls              |          |            |                     |        | 10                          | 10                                | 0%                           | 16-Jul-11   | 26-Ju       | II-11  | 1        |     |         |              |         | Buildir    | ng Po    | ools       |          |        |              |
|    | = F                  | inishi     | ng                                    |                 |          |            |                     |        | 10                          | 10                                | 0%                           | 16-Jul-11   | 26-Ju       | il-11  |          |     |         |              |         | 7 26 Jul   | -11,     | Finish     | ing      |        |              |
|    |                      | C01        | Electrical W                          | ork             |          |            |                     |        | 8                           | 8                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 24-Ju       | il-11  |          |     |         |              |         | Electric   | al W     | ork        |          | 1      |              |
|    |                      | C02        | Plumbing                              |                 |          |            |                     |        | 7                           | 7                                 | 02                           | 16-Jul-11   | 23-Ju       | ıl-11  | 1        |     |         |              | F       | Plumbing   | 3        |            |          | 1      |              |
|    |                      | C03        | Cement Plas                           | tering          |          |            |                     |        | 10                          | 10                                | 0%                           | 16-Jul-11   | 26-Ju       | ıl-11  | 1        |     |         |              |         | Ceme       | nt Pl    | asterir    | ng       | ł      |              |
|    |                      | C04        | Painting                              |                 |          |            |                     |        | 6                           | 6                                 | 0%                           | 16-Jul-11   | 21-Ju       | ıl-11  |          |     |         |              | 🗖 Pa    | ainting    |          |            |          | i.     |              |
|    |                      | C05        | Landscaping                           | )               |          |            |                     |        | 8                           | 8                                 | 02                           | 3 16-Jul-11 | 24-Ju       | i-11   |          |     |         |              |         | Landsc     | aping    | 9          |          |        |              |
|    |                      |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             |        |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
| •  |                      |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             | ÷.     | •        |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
| G  | eneral               | Status     | Resources                             | Relationsh      | nips     | Codes      | Notebook            | Steps  | Feed                        | ack WPs                           | & Docs Ex                    | penses S    | ummary      |        |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|    | +                    | -          | Activity                              | C05             |          |            |                     | Land   | Iscapin                     | g                                 |                              |             |             |        |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        | Project      |
| Ir | Predec               | essors     |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             | Succe  | SSOLS    |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|    | Projec               | t ID       | WBS                                   | Activi          | ty ID    |            | ctivity Name        |        |                             |                                   | Relations                    | Lag         | Activity St | Projec | t ID     | WE  | s       |              | Activi  | ity ID     |          | Activit    | v Name   |        |              |
|    | Trojec               |            | 1100                                  | Adam            | iy ib    | 10         | curry runne         |        |                             |                                   | relations                    | Lug         | county of   | Trojec |          | 110 |         |              | Addit   | ity its    | 1        | - Currie   | y Humo   |        |              |
|    |                      |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             |        |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|    |                      |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             |        |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|    | •                    |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             | F.          | •      |          |     |         |              |         |            |          |            |          |        |              |
|    | 環                    | Assign     | Rem                                   | iove            | <b>i</b> | GoTo       |                     |        |                             |                                   |                              |             |             | 環      | Assign   |     | Re      | emov         | e       | ÷ G        | оТо      |            |          |        |              |
|    |                      |            |                                       |                 |          |            |                     |        |                             |                                   |                              |             |             |        |          | _   |         | _            |         |            | _        |            |          | _      | _            |

هەندى زاراوە كە پيويستە بزانريت ئەمانەن:



پاشان هەر Activity ميەك كە بمانەويّت پەيومندى بۆ دابنيّين كليكى ليّدەكەين وئەو جۆرە پەيومنديەكەى كە ئەمانەويّت ئەومى كە ئايا ( Predecessor ) بيّت يان ( Successor ) ، پاشان كليكى ( Assign ) دمكەين. ھەلّى دمبژيّرين،

| ACUV | ity ID      | Activity Name                            | Original Ren<br>Duration Du | naining Schedule % Suration Complete | tart Finish      | 11            | 27 04 Ju | ily 2011<br>11 18 25  | August        | 15 22    | 29        |
|------|-------------|--|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|----------|-----------------------|---------------|----------|-----------|
| =    | Constru     | ction of a Garden in Sulaimani           | 15                          | 15 0%                                | 6Jul-11 01-Aug   | -11           |          |                       | 01-Aug-11,    | Construc | tion of a |
| Ξ    | Site Pr     | reparation                               | 3                           | 3 0%                                 | 6-Jul-11 18-Jul- | n i           |          | 🔫 18-Jul-11, 9        | Site Preparal | tion     |           |
|      | A01         | Land Clearning                           | 1 1                         | 💻 Assign Predec                      | essors           |               |          | in and the second     | _             | x )      |           |
|      | A02         | Office Preparation                       | 3                           | Display: All A st                    | uities           |               |          | and the second second |               |          |           |
|      | Buildir     | na                                       | 15                          | V Display. All Act                   | viues            |               |          |                       |               | _ 2      |           |
|      | B01         | Projection of Map                        | 1                           | Search                               |                  |               |          |                       |               |          |           |
|      | B02         | Excavation                               | 2                           | Activity ID                          | √ Activit        | y Name        |          | Activity Sta          | atus          | -X       |           |
|      | B03         | Casting. Foundation                      | 4                           | Enterpri                             | se               |               |          |                       |               |          |           |
|      | B04         | Building Wall                            | 15                          | = S Const                            | uction of a Ga   | den in Sul    | aimani   |                       |               | 寧        |           |
|      | B05         | Building Pools                           | 10                          |                                      | reparation       | uen m Su      | annam    |                       | _             | 日報       |           |
|      | Finishi     | ing                                      | 10                          |                                      | Land             | learning      |          | Not Starter           |               |          |           |
|      | C01         | Electrical Work                          | 8                           | A02                                  | Office           | Preparation   |          | Not Starter           |               |          |           |
|      | C02         | Plumbing                                 | 7                           | - 🖬 Buildi                           | 10               |               |          |                       |               | 2        |           |
|      | C03         | Cement Plastering                        | 10                          | 📟 B01                                | Projec           | tion of Map   |          | Not Started           | ±             |          |           |
|      | C04         | Painting                                 | 6                           | 🔲 🔲 B02                              | Excav            | ation         |          | Not Started           | ł             |          |           |
|      | C05         | Landscaping                              | 8                           | 🔲 🔲 B03                              | Castin           | g. Foundation |          | Not Started           | ± 1           |          |           |
|      |             |  |                             | 🔲 🖬 804                              | Buildin          | g Wall        |          | Not Started           | ł             |          |           |
| •    |             |  |                             | 🔲 🔲 805                              | Buildin          | g Pools       |          | Not Started           | ±             |          |           |
|      |             |  |                             | 🗆 🔂 Finish                           | ing              |               |          |                       |               |          | -         |
| Gen  | eral Status | Resources Relationships Codes Notebook 5 | Steps Feedback              | 🗖 C01                                | Electri          | cal Work      |          | Not Started           | đ             |          |           |
|      | -           | Activity A01                             | Land Clearning              | 🗖 C02                                | Plumbi           | ng            |          | Not Started           | ł             |          | Pro       |
| -    | •           |  |                             | 🗖 C03                                | Cemer            | nt Plastering |          | Not Started           | ł             |          |           |
| Pr   | edecessors  |  |                             | 🗖 C04                                | Paintin          | g             |          | Not Started           | 1             |          | _         |
| 100  | roject ID   | WBS Activity ID C Activity Name          |                             | 🗖 🗖 CO5                              | Lands            | caping        |          | Not Started           | ±             |          |           |

#### وه جۆرى پەيوەنديەكە ( Relation ) ھەلدەبژىرىن، ( Lag Time ) ى بۆ دادەنىين ئەگەر ھەيبوو.

| -            | Activity A  | 02          |                | Office Preparation |           |     |                 |            |       |             | Project N                   | NEWPROJ-1 |                   |
|--------------|-------------|-------------|----------------|--------------------|-----------|-----|-----------------|------------|-------|-------------|-----------------------------|-----------|-------------------|
| Predecessors |             |             |                |                    |           |     |                 | Successors |       |             |                             |           |                   |
| Project ID   | WBS         | Activity ID | Activity Name  |                    | Relations | Lag | Activity Status | Project ID | WBS   | Activity ID | ∧ Calculation Activity Name | Relations | Lag Activity Stat |
| NEWPROJ-1    | NEWPROJ-1.A | A01         | Land Clearning |                    | FS 🔻      | 0   | Not Started     |            |       |             |                             |           |                   |
|              |             |             |                |                    | FF        |     |                 |            |       |             |                             |           |                   |
|              |             |             |                |                    | FS<br>SE  |     |                 |            |       |             |                             |           |                   |
| •            |             |             |                |                    | SS        |     | 4               |            |       |             |                             |           | ,                 |
| Assign       | Remov       | e 📑 Go      | То             |                    |           | ·   |                 | Assign     | Remov | e Go        | ото                         |           |                   |

## تينبينى : له كاتى بوونى ( Lag Time ) دا ، له گەڵ پەيوەنديەەكەدا دەنوسريّت. وەك ئەم نمونەيە

|     | A   |                    |                       | Activity Rela | ationships |
|-----|-----|--------------------|-----------------------|---------------|------------|
| WBS | ID  | Activity Name      | Actual<br>Duration(d) | Predecessors  | Successors |
|     | A01 | land Clearing      | 1                     |               | A02, B01   |
|     | A02 | Office Preparation | 3                     | A01           | B03 (-2)   |

پاش ئەوەى كە پەيوەنديەكانمان رِيْك خست ئيْستاش دەتوانىن Schedule مكەمان رِيْك بخەين بۆ ئەوەى كارىگەرىيەكەى ببينىن ،

## 1. On menu bar click Tools.

## 2. Click on Schedule.

(Construction of a Garden in Sulaimani) t Enterprise Tools Admin Help Time Approval... 5 Top Down Estimation... WBS Layout vities Activity Name Reorganize Now Shift+F2 Apply Actuals... tion of a C 😿 Schedule paration Level Kesources... Shift+F and Clearning Update Progress... Office Preparatio Summarize Job Services... Store Period Performance... Projection of Ma Excavation Global Change... Casting, Founda Monitor Thresholds... Building Wall Issue Navigator... **Building Pools** Reports g Electrical Work " Report Wizard... Plumbing Publish Cement Plasterir Check Project Integrity... Painting Recalculate Assignment Costs... Set Language... Claim Digger



يان دووگمەى ( F9 ) دەكەين لەسەر كيبۆردەكە.

وەك لە وينەكەدا ديارە.

له دواى ئەومى كە پەيومنديەكانمان دانا باشتر ومھايە كۆپيەك ئە Schedule مكەمان ھەللېگرين، بۆ ئەومى زانيارييەكان نەفەوتيّن.

- 1. On menu bar click Projects.
- 2. Click on Maintain Baselines.

JEWPROJ-1 (Construction of a Garden in Sular

3. Click Add

| Project Name/Baseline Name         Image: Project Name |   |          |
|--|---|----------|
| WBS  | · | Close    |
|  | D | Add      |
| Assign Baselines   | × | Delete   |
| Maintain Baselines   |   | Update   |
| Expenses     Work Products and Documents   |   | Restore  |
| Thresholds     Baseline Name     Baseline Name   | • | Help     |
| Baseline Type Data Date Last Update Date   |   |          |
| Set Default Project  |   | - 141010 |

بکهین. Update به تایبهتی کاتنك ئهگهر بمانهونت پرۆژهکهمان Update بکهین.

#### چۆنيەتى Update كردنەوەى پرۆژە

ئەگەر بمانەوێت بزانين كە ئايا لە كاتێكى داھاتوودا چەندى پرۆژەكەمان دەبێت جێبەجێ كرابێت وە چەندى پرۆژەكە مابێت.

تێبينی: كاتێك ئەم كارەمان كرد ئەوا ناتوانين جارێكى تر كاتى پرۆژەكە بهێنينە كاتى ئێستا.

- 1. On menu bar click Tools.
- 2. Click on Update Progress.
- 3. Select dates then click on Apply.



# Layout چيه؟

ئەگەر ئێمە بمانەوێت شێواز و كڵۑؚشەيەك ھەڵبرۛێرين بۆ پيشاندانى پرۆژە و Activity مكان، بەشێوەيەك كە گونجاو بێت ئە گەڵ جۆرى كاركردنمان، وە دوايتر بەكاريان بەێنينەوە، ئەوا بەو رێكخستنى كڵێشەيە دەوترێت Layout.

Layout: بهمانای "گهلالله بهندی، یاخود نهخشاندنی دهق و وینه له کلیّشهیهکدا بو جوانکاری دیمهن و ناسینی کارکردن"، دیّت (فهرههنگی IT زانسپهروهرانی کورد).

ئەگەر شێوازێكمان ڕێكخست بمانەوێت پاشەكەوتى بكەين، ئەم ھەنگاوانە جێبەجێ دەكەين.

- 8. On menu bar click View.
- 9. Click on Layout→ Save or ( Save As )



| ave Layout As | ×                   |
|---------------|---------------------|
| Layout Name   |                     |
| Table Only    |                     |
| Available to  | User                |
| Current User  | admin Primavera Adm |
|               | Project             |
|               |                     |
| 🔊 Help 🗖      | Save 🖉 Cancel       |
|               | Save Calicel        |

پاشان له بهشی ( Layout Name ) دا ناویکی بو هه لدهبژیرین، و کلیکی ( Save ) دهکهین.

تينبينى : فايلى Layout پاشگرى plf وەردەگرينت.

له ناو بهرنامهی Primavera دا ههندی Layout ی ئامادهکراو ههیه دهتوانین بهکاری بهیّنین، وه ههروهها دهتوانن ئهو Layout انهی که پیّشتر Save مان کردووه بهکاری بهیّنینهوه ئهویش بهم شیّوازه.

- 1. On menu bar click View.
- 2. Click on Layout  $\rightarrow$  Open.

لای چەپ بريتيە ئە ئيستى ئەو Layout ئامادەكراوەكان.

- 1. Open ، ئەم فرمانە Layout يٚك ھەلدەبژيّريّت و ئەم بۆكسە دادەخاتەوە.
- 2. Cancel، ئەم بۆكسە دادەخاتەوە بى جەبەجىكردنى ھىچ گۆرانكارىيەك.
- 3. Apply، ئەم فرمانە Layout يٚك ھەلادەبژيٚريٚت ، بەلام ئەم بۆكسە داناخاتەوە.
- 4. Import، هيّنانى Layout يَك له يەكيّك له درايث و فولدەرەكانى ناو كۆمپيوتەرەكەمانەوە بۆ ليستى Layout ەكان.
  - 5. Export، ناردنى Layout يك بۆ يەكيك له درايث و فۆلدەرەكانى ناو كۆمپيوتەرەكەمان.



#### تێبينى

كاتيّك Layout يّك Save دەكەين ، تەنھا لەناو فايلى Primavera كەدا دەميّنيّتەوە، بەلاّم ئەگەر بمانەويّت ئەو دەردەگرين. Layout د بە تەنھا بگوازينەوە بۆ ناو كۆمپيوتەرەكەمان ئەوا كەلك لە فەرمانى Export وەردەگرين.

# Filter چيه؟

Filter هەركاتێك بمانەوێت Activity مكان بە بەپێى مەرجێك پيشان بدرێت كە خۆمان ديارى بكەين ئەوا فەرمانى Filter بەكاردەھێنين، بۆ نمونە ئەگەر بمانەوێت تەنھا ئەو Activity انە پيشان بدات كە تا ئێستا تەواوبوون، يان ئايا لە دوو ھەفتەى داھاتوودا دەبێت چى Activity يەك تەواو ببێت، ياخود ئەو Activity انەى كە ئێستا لە جێبەجێكردندان، ... ھتد.

فەرمانى Filter ئەم ئايكۆنەى ھەيە

بۆ كردنەوەى بۆكسى Filter ئەم ھەنگاوانە جێبەجێ دەكەين.

- 4. On menu bar click View.
- 5. Click on Filters.

| Layout •              |   | ALC: NOT OF THE                                   |        | 1        |          |            |
|-----------------------|---|---|--------|----------|----------|------------|
| Bars                  | All Activities  | Show activities that mate<br>All selected filters | :h     | _        | /        | OK         |
| Bar Chart Options     |   | C Any selected filter                             |        |          | 2        | Cancel     |
| Columns               | Filter  | $\nabla$  | Select | <b>_</b> |          |            |
| Timescale             | Level of Effort   |   |        |          | -        | Apply      |
| Progress Spotlight    | Longest Path  | V Longest Path                                    |        |          | _        |            |
| Attachments           | Milestone   | Milestone   |        |          | נ        | New        |
| Table Font and Row    | Vegative Float  | Vegative Float                                    |        |          | ×        | Delete     |
| Activity Network      | Vew Feedback to R   | leview  |        | -        | <u> </u> | Delete     |
| Bottom Layout Options | Von What-If   |   |        | 6        | b        | Сору       |
| Filters               | Non-critical  |   |        |          |          |            |
| Crown and Sort        | Vormal  |   |        |          | 8        | Paste      |
| Group and Sort        | Vot Started   |   |        |          |          |            |
| Show on Top           | Status to Review  |   |        | ļ        | ~        | Modify     |
| Show on Bottom        | Global  |   |        |          |          |            |
| Hint Holp             | 2 Week Lookahead  |   |        |          | 3        | Make Globa |
| нис нер               | User Defined  |   |        |          |          |            |
|                       | 2 Week Look Ahead   | i   |        |          | Copy     | As Layout  |
|                       | When applying the selected t                                  | filter(s):  |        |          | •        | Help       |
|                       | Replace activities shown     G. Highlight activities in ourse | n in current layout                               |        |          |          | neip       |

دەتوانىن لە ناو بەرنامەى پرىماقىرادا، فىلتەرە ئامادەكان بەكار بەينىن يان فىلتەرىكى نوى دروست بكەين يان گۆرانكارى تىدا
 بكەين.

| Filter Name %50 Complete |  |        |       |            |              | ОК     |
|--------------------------|--|--------|-------|------------|--------------|--------|
| ✓ Display: Filte         | r  |        |       |            | 0            | Cancel |
| splay all rows           | Parameter                                | ls     | Value | High Value |              |        |
|                          | (All of the following)                   |        |       |            |              | Add    |
| Where                    | Activity % Complete 💌                    | equals | 50%   |            |              |        |
|                          | Activity % Complete                      | •      |       |            | $\mathbf{X}$ | Delete |
|                          | Activity Count                           |        |       |            | ¥            | Cut    |
|                          | Activity Leveling Priori                 |        |       |            | 90           | our    |
|                          | Activity Name                            |        |       |            |              | Сору   |
|                          | Activity Resource Ast<br>Activity Status |        |       |            | 100          | Danta  |
|                          | Activity Step Count                      | -      |       |            | -            | Paste  |
|                          |  |        |       |            |              | - L    |
|                          |  |        |       |            |              | - ·    |
|                          |  |        |       |            |              |        |
|                          |  |        |       |            |              | Help   |

بۆ دروست كردنى فلتەريّكى نوێ كليك له ( New ) دەكەين و ئەم بۆكسەمان بۆ دەكريّتەوە

ليّر مدا ئەو مەرجانە ديارى دەكەين كە دەمانەويّت، بۆ نمونە ( ئەو Activity انە پيشان بدات كە 50٪ كارى تەواو بووە )، بۆ زياد كردنى مەرجيّكى تركليكى Add دەكەين، پاش كۆتايى ھاتن كليكى Ok دەكەين.

|   | تينبينى :   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| متوانیت دهستکاری بکهین.   | ✓ فرمانی ( Modify ) : ئەو فلتەرەى كەselect كراوە، د         |  |  |  |  |
| فرمانی ( Make Global ) : فلتهرهکه وا لیّدهکات که ههموو بهکارهیّنهرهکانی بهرنامهکه بتوانن بهکاری بهیّنن. |   |  |  |  |  |
| فرمانی ( Copy As Layout ) : ئەو فلتەرەي كە دەمانەويّت، ئەگەل Layout ەكەماندا save دەبيّت.               |   |  |  |  |  |
| بۆ ئە <i>وەى ش</i> ێوازى بينين كاريگەرى فلتەرەكن ئەسەر Activity ەكان ديارى بكەين:                       |   |  |  |  |  |
|   | لەبەشى خوارەوەى بۆكسى Filter ديارى دەكەين:                  |  |  |  |  |
| تەنھا ئە <i>و</i> Activity انە پيشان دات كە مەرجەكە دەيانگرێتەوە  | Replace activities shown in current layout                  |  |  |  |  |
| تەنھا بە رەنگێكى تر ديارييان بكات   | Highlight activities in current layout which match criteria |  |  |  |  |

بۆنەمانى كارىگەرى فلتەرەكان لە بەشى سەرەوەدا كليكى All activitiesدەكەين، پاشان Ok .