

Projektin aikataulus

Projektin aikataulutus

- Projektin aikataulutus on prosessi, missä **päätetään**
 - Kuinka projektiin kuuluva työ **järjestetään erillisiin tehtäviin**, ja
 - **Milloin ja kuinka** nämä tehtävät tullaan **toteuttamaan**.
- **Arvioidaan**
 - Kunkin tehtävän suorittamiseen tarvittava **kalenteriaika**,
 - Vaadittu **työpanos** ja
 - **Henkilöt, jotka** työskentelevät tunnistettujen tehtävien parissa.
- Siinä tulee myös arvioida tehtäviin kuuluvien **resurssien** määrä, kuten
 - Serveriltä vaadittu **levytila**,
 - **Erikoislaitteistojen vaatima aika**, kuten simulaattorit, ja
 - **Matkabudjetti**.

Projektin aikataulutuksen aktiviteetit

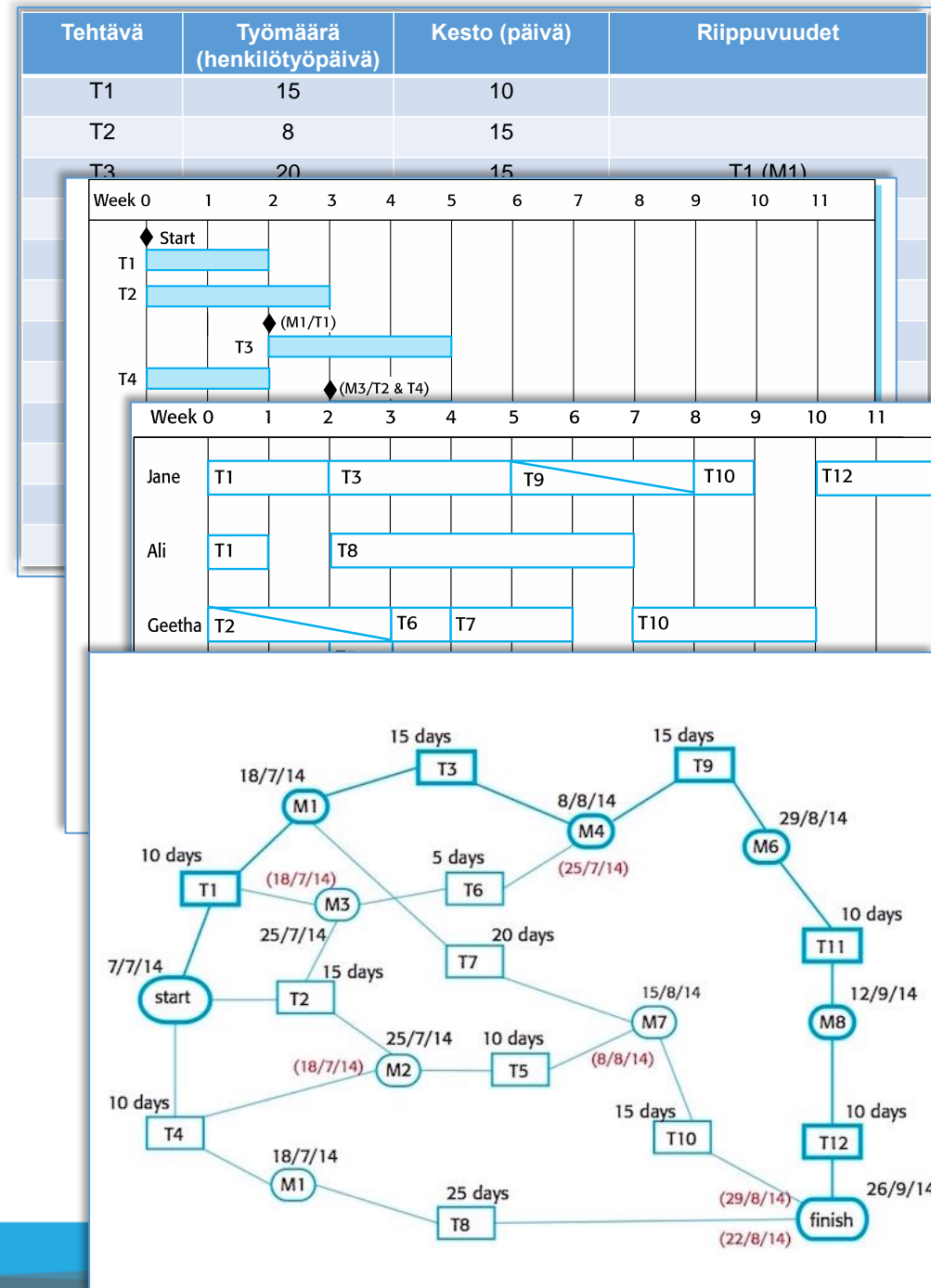
- Jaa projekti tehtäviin ja arvioi kunkin tehtävän suorittamiseen kuuluva aika ja resurssit.
- Suunnittele tehtäviä rinnakkaisiksi, jotta työvoima tulee hyödynnettyä optimaalisesti.
- Minimoi tehtävien riippuvuudet, jotta voidaan välttyä viivästyksiltä, missä yksi tehtävä odottaa toisen valmistumista.
- Riippuu projektipäällikön intuitiosta ja kokemuksesta.

Aikataulutuksen haasteita

- Tehtävien **vaikeuden** sekä kehitettävien ratkaisuiden **kustannusten arvioiminen** on vaikeaa.
- **Tuottavuus ei ole suoraan verrannollista** tehtävän parissa työskentelevien ihmisten määrään.
- Ihmisten lisääminen myöhässä olevaan projektiin **viivästyttää projektia entisestään** ylimääräiseen kommunikointiin kuuluvasta ajasta johtuen.
- **Ennalta odottamattomia asioita tapahtuu aina.**
 - Jätä suunnitelmiin **liikkumavaraa** ennalta odottamattomien asioiden varalle.

Aikataulun esittäminen

- Graafista esitystä on tyypillisesti käytetty havainnollistamaan projektin aikataulutusta.
- Sen avulla havainnollistetaan projektin jako tehtäviin.
 - Tehtävien ei tulisi olla liian pieniä, niiden tulisi kestää noin 1-2 viikkoa.
- Kalenteripohjainen
 - Janakaaviot (Gantt-kaavio) ovat useimmiten käytetty projektiaikataulutuksen esitysmuoto. Niiden avulla aikataulut voidaan kuvata aktiviteetteina tai resursseina suhteessa kuluvaan aikaan.
- Toimintoverkko
 - Näyttävät tehtävien riippuvuudet



Projektiaktiviteetit

- Projektiaktiviteetit (tehtävät) ovat peruselementti suunnittelussa.
- Jokaisella aktiviteetilla on:
 - Kalenteriin merkittävä **kesto** päivinä tai kuukausina,
 - **Työmääräarvio**, mikä näyttää työhön vaadittavat henkilötyöpäivät tai henkilötyökuukaudet,
 - **Määräaika**, mihin mennessä aktiviteetin pitäisi olla valmis,
 - Määritelty **päätepiste**, mikä voi olla **dokumentti**, **pidetty arviointikokous**, **testien onnistunut suorittaminen**, jne.

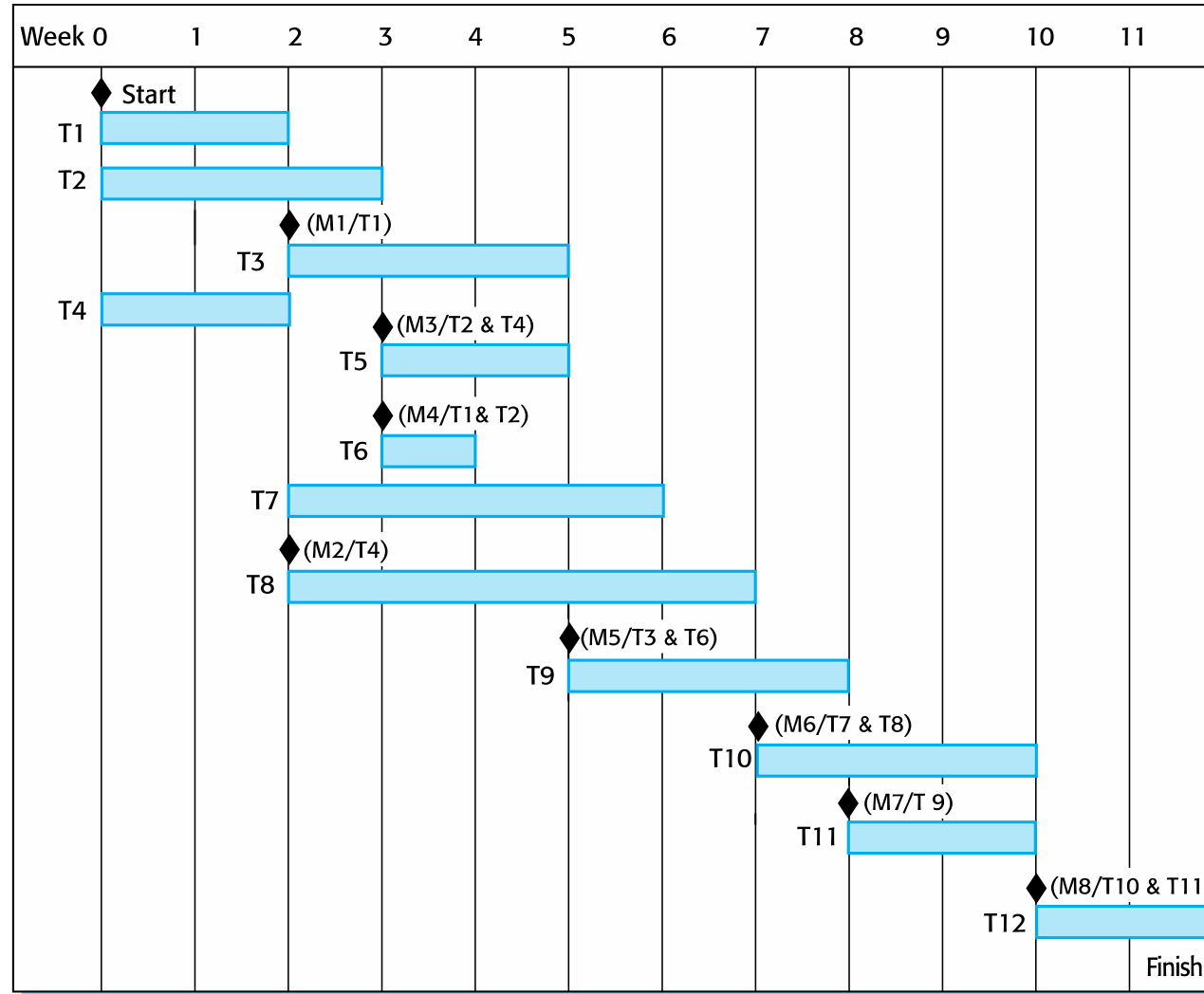
Etapit ja vaihetuotteet

- Etapit ovat aikataulutukseen merkittäviä pisteitä, mihin **projektin etenemistä** voidaan verrata.
 - Esim. järjestelmän **luovuttaminen testaukseen**.
- **Vaihetuotteet** ovat **työn tuotoksia**, mitkä toimitetaan **asiakkaalle**.
 - Esim. dokumentti järjestelmän vaatimuksista.

Tehtävät, työmäärät, kestot ja riippuvuudet

Tehtävä	Työmäärä (henkilötyöpäivä)	Kesto (päivä)	Riippuvuudet
T1	15	10	
T2	8	15	
T3	20	15	T1 (M1)
T4	5	10	
T5	5	10	T2, T4 (M3)
T6	10	5	T1, T2 (M4)
T7	25	20	T1 (M1)
T8	75	25	T4 (M2)
T9	10	15	T3, T6 (M5)
T10	20	15	T7, T8 (M6)
T11	10	10	T9 (M7)
T12	20	10	T10, T11 (M8)

Janakaavio aktiviteeteista (Gantt-kaavio)



Kaavio henkilöresurssien kohdentamisesta

