

**Název projektu:** Vývoj pokročilé webové aplikace pro správu projektů

**Cíl projektu:** Vytvoření pokročilé webové aplikace umožňující komplexní správu projektů, úkolů, termínů a týmové spolupráce s rozšířenými funkcemi, jako jsou automatizované reporty, integrace s externími nástroji a pokročilé analytické nástroje.

**Rozsah projektu:** Projekt zahrnuje analýzu, návrh, vývoj, testování a uvedení aplikace na trh, včetně integrace s externími službami.

**Zadání pro studenty (složitější struktura a délky realizace):** Jako projektový manažer jste odpovědní za komplexní plánování a řízení vývoje pokročilé webové aplikace. Projekt se nyní skládá z 13 hlavních aktivit s množstvím paralelních a vzájemně závislých úkolů, které vyžadují detailní analýzu závislostí a efektivní časové plánování.

**Aktivity projektu, jejich závislosti a délky realizace:**

- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Analýza požadavků                 | (7 dní, závisí na: Start)      |
| 2. Návrh systému                     | (10 dní, závisí na: 1)         |
| 3. Výběr technologií                 | (5 dní, závisí na: 1)          |
| 4. Vývoj prototypu A                 | (15 dní, závisí na: 2, 3)      |
| 5. Vývoj prototypu B                 | (20 dní, závisí na: 2, 3, 4)   |
| 6. Vývoj základní aplikace           | (25 dní, závisí na: 4, 5)      |
| 7. Integrace s externími službami    | (12 dní, závisí na: 3, 6)      |
| 8. Paralelní vývoj modulů            | (30 dní, závisí na: 6)         |
| 9. Testování A (Funkční)             | (15 dní, závisí na: 6, 8)      |
| 10. Testování B (Zátěžové)           | (10 dní, závisí na: 9)         |
| 11. Uživatelské testování            | (10 dní, závisí na: 9)         |
| 12. Příprava na spuštění a marketing | (20 dní, závisí na: 7, 10, 11) |
| 13. Spuštění a podpora               | (5 dní, závisí na: 12)         |

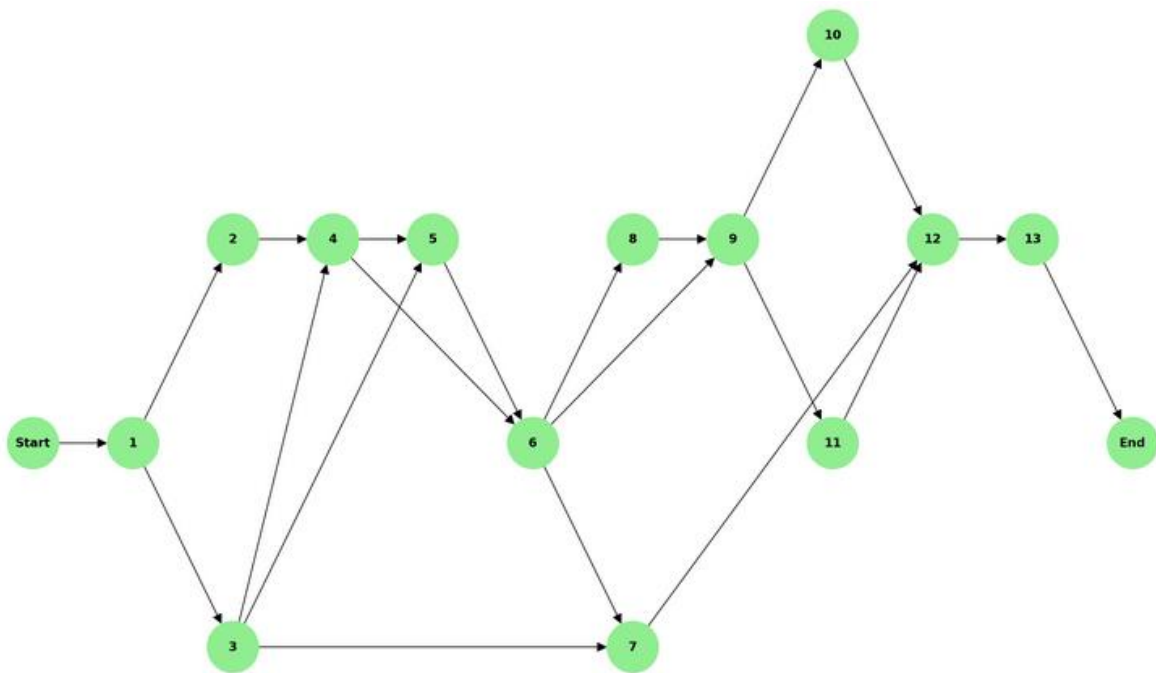
**Požadavky na zadání:**

- Vytvořte složitější síťový graf aktivit, který zohlední všechny aktivity, jejich paralelní a vzájemně závislé úkoly.
- Vypočítejte celkovou dobu trvání projektu s využitím metodiky CPM, identifikujte kritickou cestu a časové rezervy.
- Zanalyzujte, jak paralelní a vzájemné závislosti ovlivňují celkový časový plán projektu a navrhněte strategie pro zvládnutí potenciálních rizik a zpoždění.

Pro každou aktivitu v projektu přidám optimistickou (O), nejpravděpodobnější (N) a pesimistickou (P) dobu trvání:

1. Analýza požadavků
  - O: 5 dní, N: 7 dní, P: 9 dní
2. Návrh systému
  - O: 8 dní, N: 10 dní, P: 12 dní
3. Výběr technologií
  - O: 3 dní, N: 5 dní, P: 7 dní
4. Vývoj prototypu A
  - O: 12 dní, N: 15 dní, P: 18 dní

5. **Vývoj prototypu B**
  - O: 18 dní, N: 20 dní, P: 25 dní
6. **Vývoj základní aplikace**
  - O: 22 dní, N: 25 dní, P: 30 dní
7. **Integrace s externími službami**
  - O: 10 dní, N: 12 dní, P: 15 dní
8. **Paralelní vývoj modulů**
  - O: 25 dní, N: 30 dní, P: 35 dní
9. **Testování A (Funkční)**
  - O: 12 dní, N: 15 dní, P: 18 dní
10. **Testování B (Zátěžové)**
  - O: 8 dní, N: 10 dní, P: 12 dní
11. **Uživatelské testování**
  - O: 8 dní, N: 10 dní, P: 12 dní
12. **Příprava na spuštění a marketing**
  - O: 15 dní, N: 20 dní, P: 25 dní
13. **Spuštění a podpora**
  - O: 3 dní, N: 5 dní, P: 7 dní



CPM

[https://www.youtube.com/watch?v=zr6K\\_Xsunk0](https://www.youtube.com/watch?v=zr6K_Xsunk0)

## Finanční plán

1. **Lidské zdroje:** Plat projektového manažera, vývojářů, designérů, testerů a dalších členů týmu.
2. **Technologie a nástroje:** Náklady na software, licence, vývojové nástroje a technologie potřebné pro vývoj a testování aplikace.
3. **Infrastruktura:** Serverové náklady, hosting, úložiště dat a další infrastrukturní požadavky.
4. **Externí služby:** Poplatky za integraci s externími službami, API nebo jiné třetí strany, které projekt vyžaduje.
5. **Marketing a spuštění:** Náklady na marketingové kampaně, propagaci produktu a aktivit spojených se spuštěním.
6. **Podpora a údržba:** Náklady na podporu uživatelů, pravidelné aktualizace a údržbu aplikace po spuštění.
7. **Rezerva na nepředvídatelné výdaje**