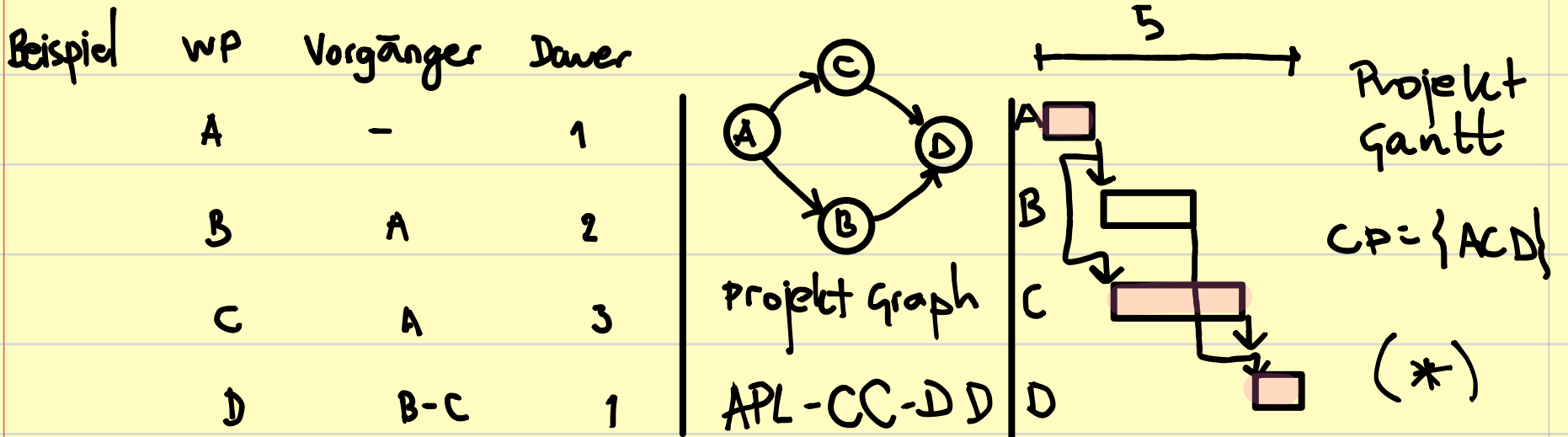


CRITICAL PATH (KRITISCHER PFAD)



Schritte:

1. Projekt Gantt (*)
2. EARLY START (ES) / LATE START (LS)
EARLY FINISH (EF) / LATE FINISH (LF)

Für jeden WP wird den Frühestmöglichsten Termin für den Anfang (ES) und für den Ende (EF) der Aufgabe bestimmt. Analog mit dem Spätmöglichsten Termin (LS) / (LF).

Was bedeutet „möglich“? Die Zeitpunkte führen nicht zu einer Projektverspätung.

	ES	LS	EF(ES+d)	LF(LS+d)	Slack
A	0	0	1	1	0
B	1	2	3	4	1
C	1	1	4	4	0
D	4	4	5	5	0

Slack stellt die erlaubte Verspätung vom WP ohne Gesamt Projekt

Verzögerung.

$$SLACK = |ES - LS| = |EF - LF|$$

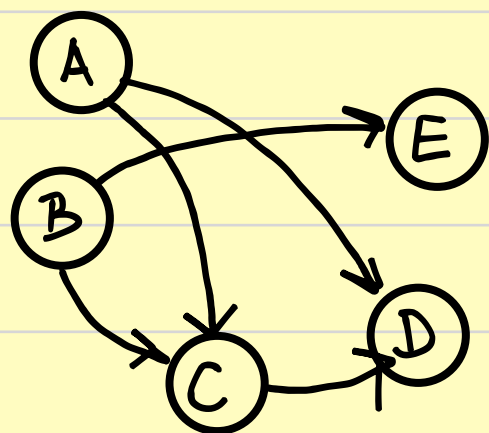
Den Slack sagt aus welche WP kritisch für die Projektdauer sind.

Der kritische Pfad besteht aus den WP wo $Slack = 0$.

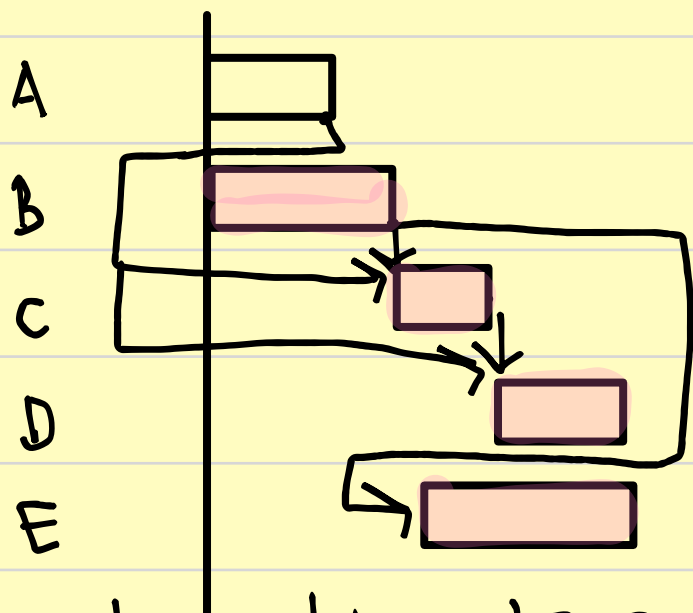
$$CP_{\text{Path}} = \{A, C, D\}$$

Beispiel 2.

WP	Vorgänger	Dauer
A	-	2
B	-	3
C	A-B	1
D	A-C	2
E	B	3



Schritt 1. Gantt Projekt.



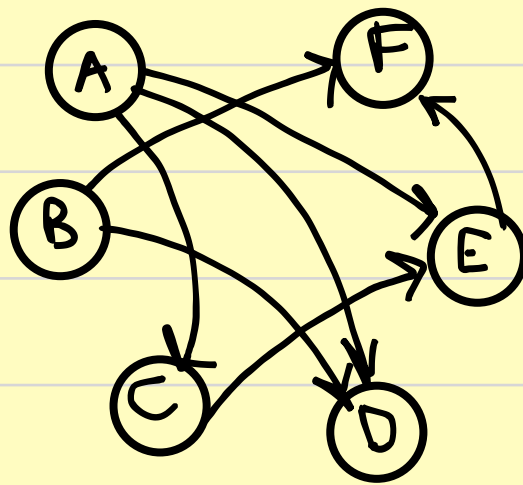
Schritt 2. ES/LS/EF/LF

	ES	LS	EF	LF	Slack
A	0	1	2	3	1
B	0	0	3	3	0
C	3	3	4	4	0
D	4	4	6	6	0
E	3	3	6	6	0

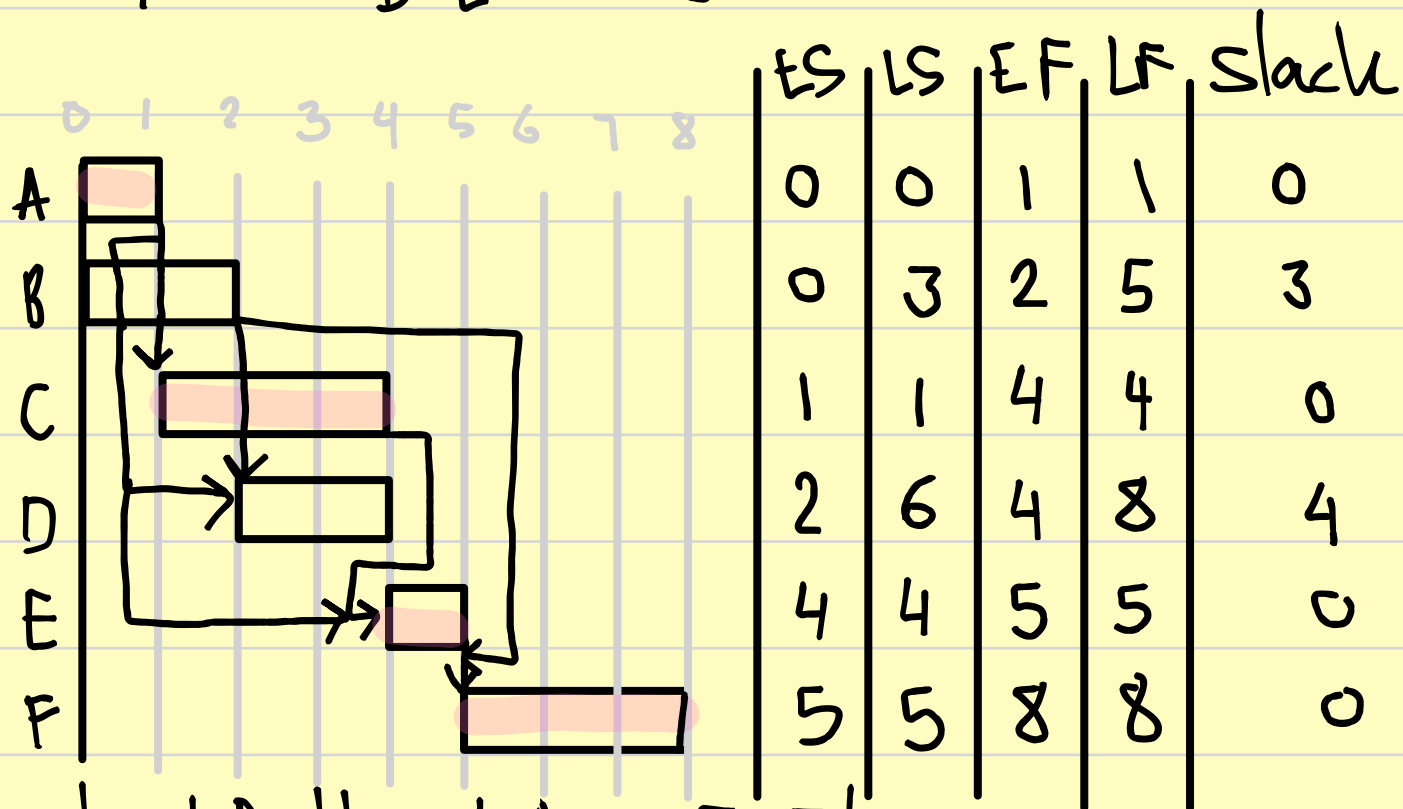
Critical Path = $\{B, C, D, E\}$

Beispiel 3.

WP	Vorgänger	DAUER
A	—	1
B	—	2
C	A	3
D	A-B	2
E	A-C	1
F	B-E	3

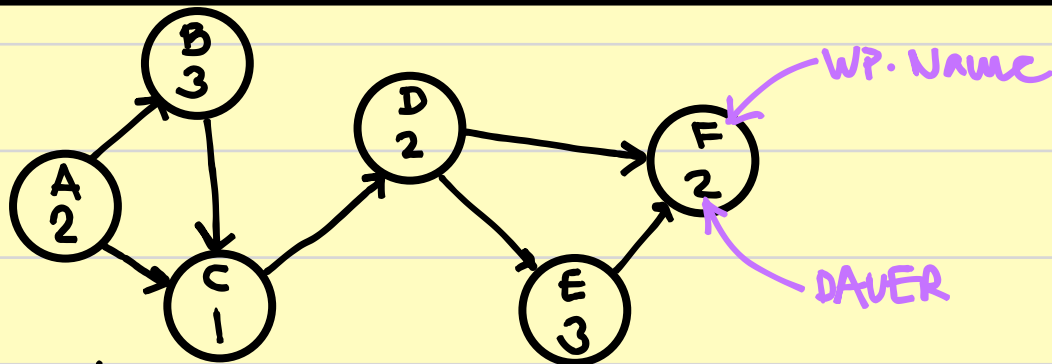


Project Graph.



Critical Path = { A, C, E, F }

Übung:



Bitte ermitteln Sie folgende KPIs vom Projekt:

1) critical Path

3) CC

2) APL

4) Degree Distribution

Bitte ermitteln Sie den Bottleneck des Projektes anhand dieser Erkenntnisse

