

# Testování Softwaru

Semestrální práce

**Mikita A Citarovič**

Selenium ([automationpractice.com](https://automationpractice.com))

# Návrh testovací strategie

## Popis aplikace

Aplikace je obyčejný eShop, který umožňuje přihlášení, registraci, prohlížení, hledání a přidání zboží do košíku a taky vytvoření objednávek a td.

## Testovací strategie

Testovací strategie se bude týkat pouze testování frontendu, konkrétně uživatelského rozhraní (UI). Níže je seznam stránek, které budeme testovat nebo používat při testování stejně jako funkce nebo elementy, které poskytují.

## Částí aplikace

### Stránky

1. Hlavní stránka
2. Autorizační stránka
3. Stránka košíku
4. Vyhledávací stránka
5. Profilová stránka
6. Stránka požadovaných zboží
7. Stránka kategorie
8. Stránka zboží

### Funkce

1. Přihlašování
2. Registrace
3. Hledání zboží
4. Prohlížení zboží
5. Přidání zboží do košíku
6. Prohlížení košíku
7. Objednávání zboží
8. Přidání zboží do wishlistu
9. Prohlížení wishlistu
10. Filtrace zboží
11. Třídění zboží
12. Zobrazení historie nákupů

## Priorita

Popis priorit částí systému.

Část systému	Pravděpodobnost selhání	Vysvětlení	Frekvence používání	Prioritizace
Přihlašování	Střední	Nesprávné údaje. Problémy s databází.	Střední	Vysoká
Registrace	Střední	Zadání nevalných dat. Tento uživatel je již zaregistrován. Problémy s databází.	Střední	Vysoká
Hledání zboží	Nízká	Problémy s databází.	Vysoká	Střední
Prohlížení zboží	Nízká	Problémy s databází.	Vysoká	Střední
Objednávání zboží	Střední	Nevalidní údaje. Není přihlášen. Problémy s databází.	Vysoká	Vysoká
Přidání zboží do wishlistu	Nízká	Není přihlášen. Problémy s databází.	Nízká	Nízká
Prohlížení wishlistu	Střední	Problémy s databází.	Nízká	Nízká
Filtrace zboží	Střední	Nevalidní údaje. Problémy s databází.	Vysoká	Střední
Třídění zboží	Nízká	Problémy s databází.	Střední	Nízká
Zobrazení historie nákupů	Střední	Není přihlášen. Problémy s databází.	Střední	Střední

## Test Levels

Vzhledem k tomu, že nemáme přístup ke zdrojovému kódu webu a testujeme pouze uživatelské rozhraní, budeme mít následující úrovně testování:

### 1. Unit testy

Testování jednotlivých stránek na přítomnost potřebných prvků a funkčnost, kterou poskytuje.

### 2. Procesní testy

Testování jednotlivých procesů, jako je nákup zboží nebo přidání zboží do oblíbených atd.

# Testovací scénáře

## Testy vstupů

Parametry zboží

Link: [http://automationpractice.com/index.php?id\\_product=5&controller=product](http://automationpractice.com/index.php?id_product=5&controller=product)

### Vstupní parametry:

1. Quantity
  - a.  $\geq 1$  and  $\leq 100$
  - b.  $> 100$  - nevalidní
  - c.  $\leq 0$  - nevalidní
2. Size
  - a. S
  - b. M
  - c. L
3. Color
  - a. Black
  - b. Orange
  - c. Blue
  - d. Yellow

### Mezní podmínky:

Quantity: -1, 0, 1, 2, 99, 100, 101

### Pairwise testing:

	Quantity	Size	Color
1	10	L	Blue
2	10	M	Black
3	10	L	Yellow
4	10	S	Orange
5	101	L	Black
6	101	S	Black
7	101	M	Orange
8	101	S	Blue
9	101	M	Yellow
10	101	M	Blue

11	101	S	Yellow
12	101	M	Black
13	101	L	Orange

## Formulář zpětné vazby

**Link:** <http://automationpractice.com/index.php?controller=contact>

### Vstupní parametry:

1. Subject
  - a. Není vybrány
  - b. Customer service
  - c. Webmaster
2. Email
  - a. Validní e-mail
  - b. Nevalidní e-mail - nevalidní
  - c. Prázdný - nevalidní
3. Order reference
  - a. Existující
  - b. Neexistující - nevalidní
  - c. Prázdný
4. Attached File
  - a. Splňující požadavky
  - b. Nesplňující požadavky - nevalidní
  - c. Prázdný
5. Message
  - a. Splňující požadavky
  - b. Nesplňující požadavky(počet znaků) - nevalidní
  - c. Prázdný - nevalidní

### Mezní podmínky:

Bohužel v tomto příkladu nejsou.

### Pairwise testing:

	Subject	Email	Order reference	Attached File	Message
1	Není vybrány	Nevalidní e-mail	Neexistující	Nesplňující požadavky	Nesplňující požadavky(počet znaků)
2	Není vybrány	Prázdný	Prázdný	Prázdný	Prázdný

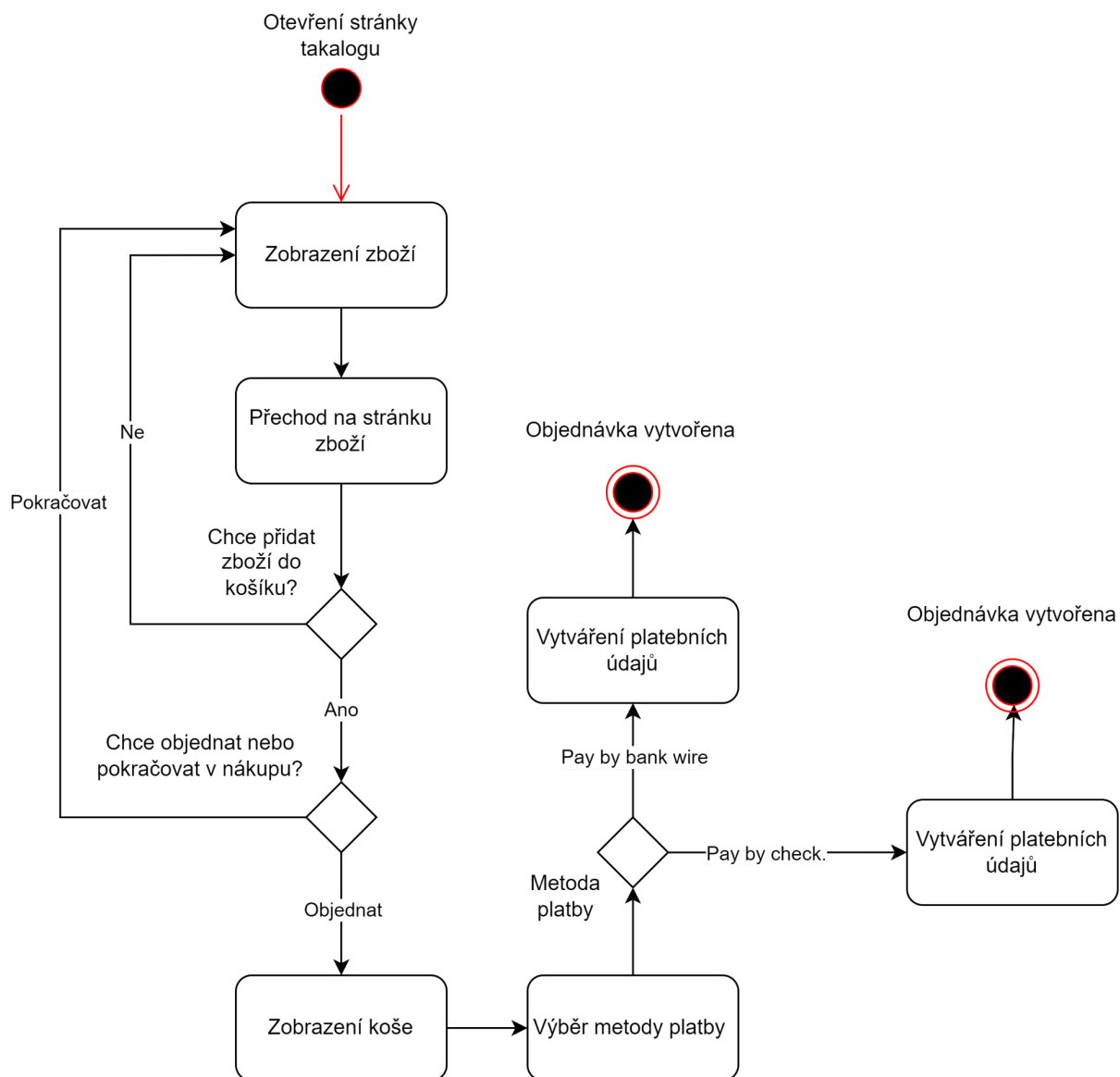
3	Customer service	Nevalidní e-mail	Prázdný	Splňující požadavky	Splňující požadavky
4	Customer service	Prázdný	Existující	Splňující požadavky	Nesplňující požadavky(počet znaků)
5	Customer service	Validní e-mail	Existující	Nesplňující požadavky	Prázdný
6	Customer service	Validní e-mail	Neexistující	Prázdný	Splňující požadavky
7	Webmaster	Prázdný	Existující	Prázdný	Splňující požadavky
8	Webmaster	Validní e-mail	Neexistující	Splňující požadavky	Nesplňující požadavky(počet znaků)
9	Webmaster	Validní e-mail	Prázdný	Splňující požadavky	Prázdný
10	Webmaster	Nevalidní e-mail	Existující	Nesplňující požadavky	Splňující požadavky
11	Není vybrány	Validní e-mail	Prázdný	Nesplňující požadavky	Splňující požadavky
12	Není vybrány	Validní e-mail	Existující	Prázdný	Nesplňující požadavky(počet znaků)
13	Není vybrány	Nevalidní e-mail	Existující	Splňující požadavky	Prázdný
14	Není vybrány	Prázdný	Neexistující	Splňující požadavky	Splňující požadavky

## Testy průchodů

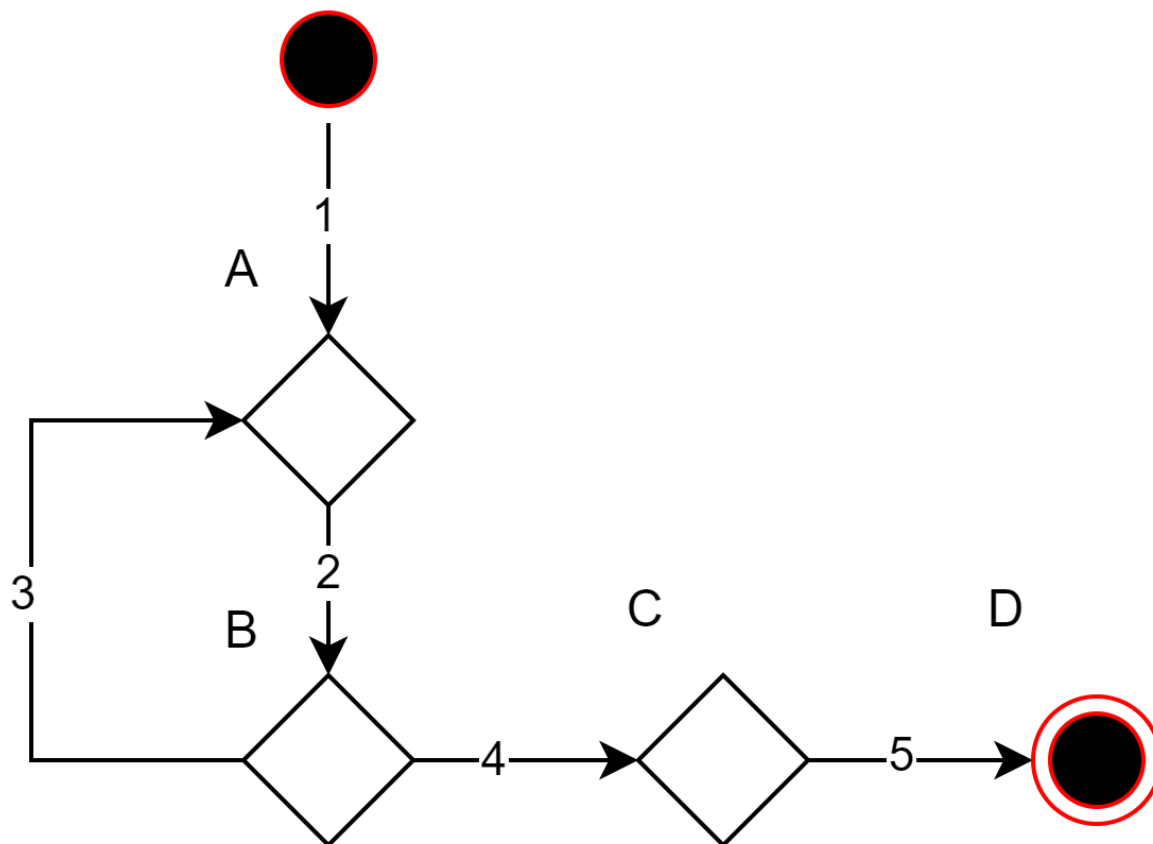
### Objednání

Zjednodušený proces pro již autorizované uživatele.

UML Diagram Aktivit



Zjednodušený graf



Procesní testy TDL 2

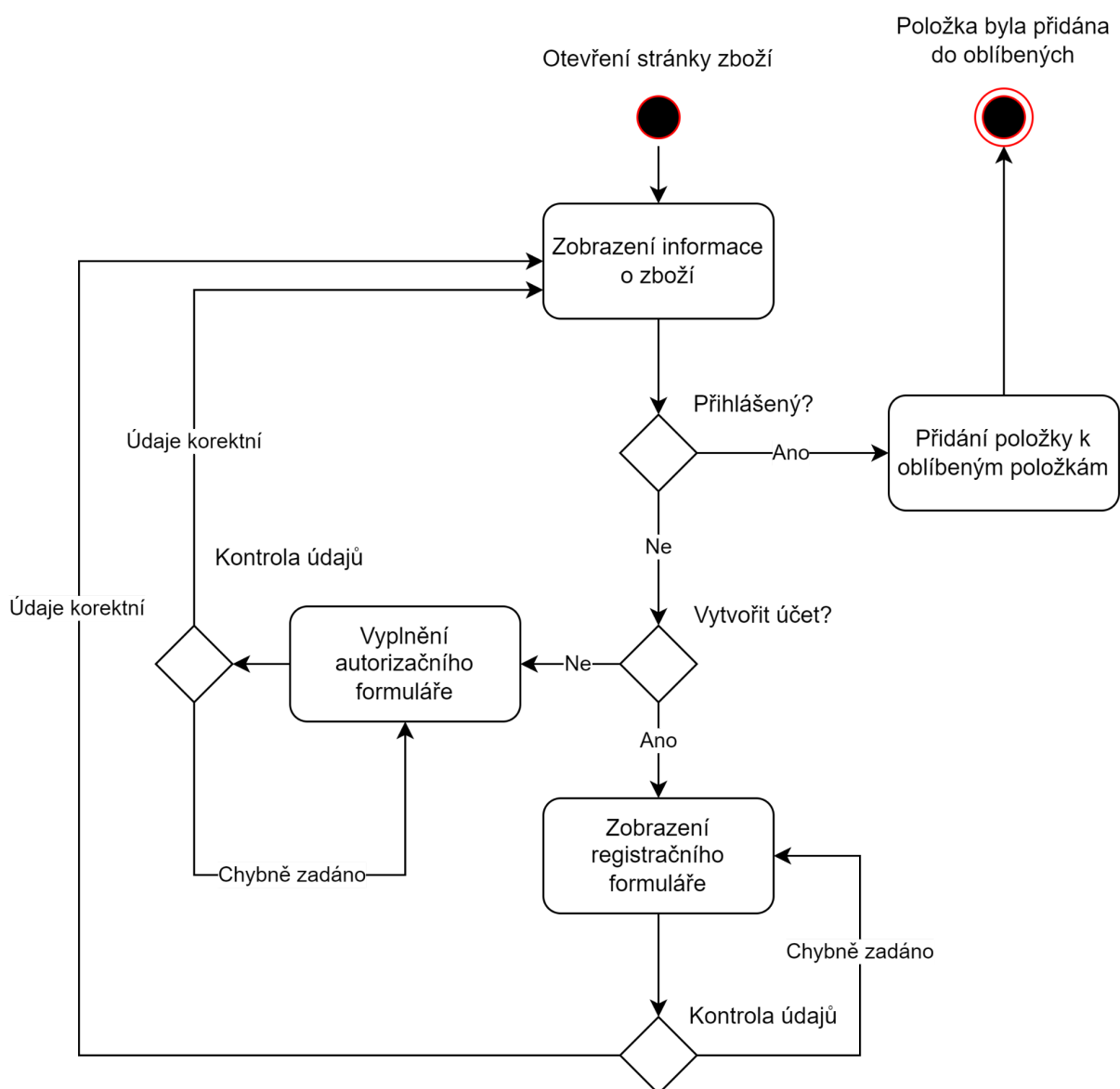
Test situations 2, TDL= 2, ALG= PCT.	
Sub-combinations of edges	
Node	Sub-combinations of edges
A	1 - 2 3 - 2
B	2 - 3 2 - 4
C	4 - 5



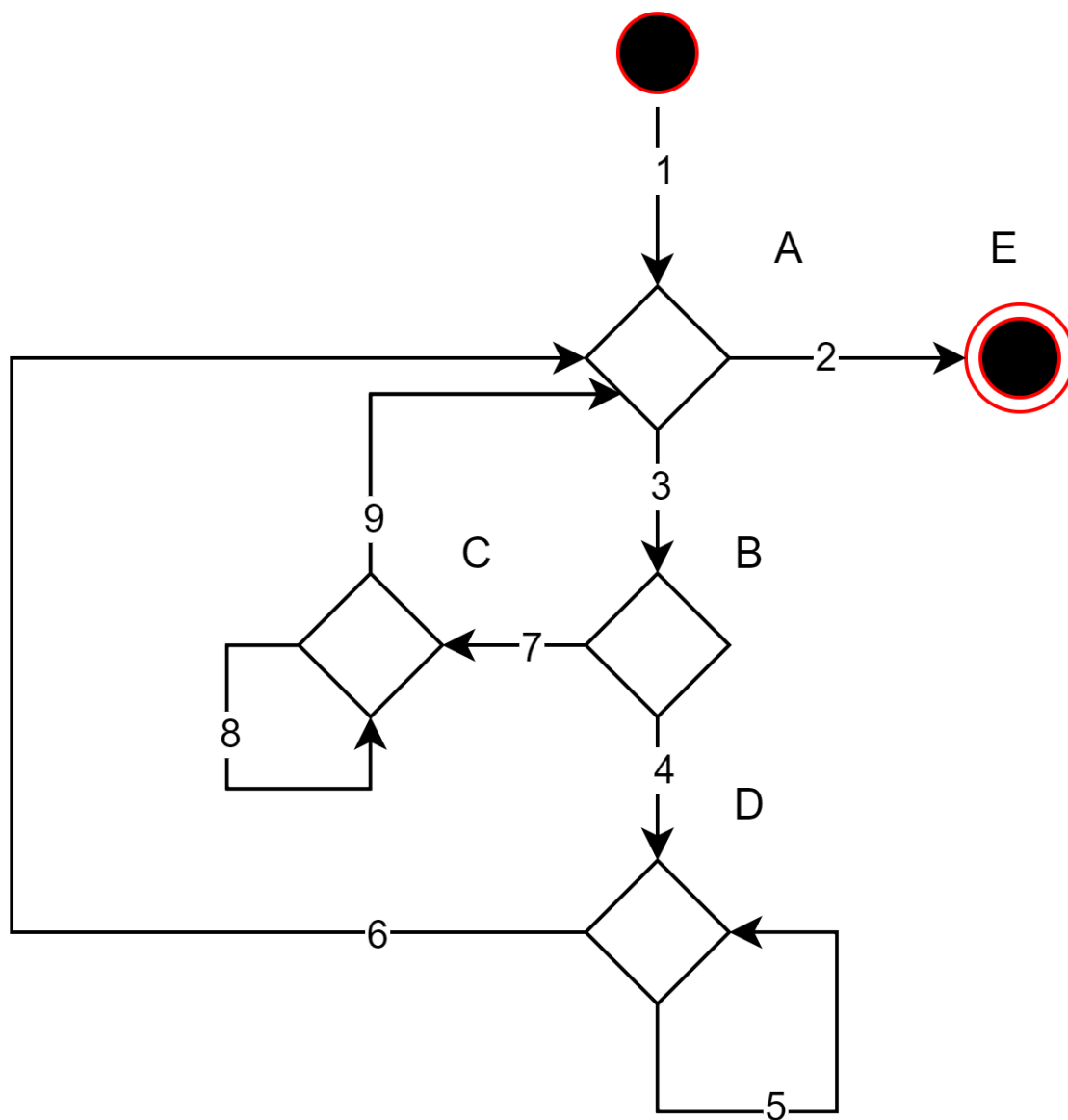
Test situations 2, TDL= 2, ALG= PCT.	
Sub-combinations of edges    Test situations	
No.	Test sequence
1	1 - 2 - 3 - 2 - 4 - 5
Situations: 1, Steps: 6, High: 0, Medium: 0, Low: 6, Unique nodes: 4, Unique edges	

Přidání položky k oblíbeným položkám

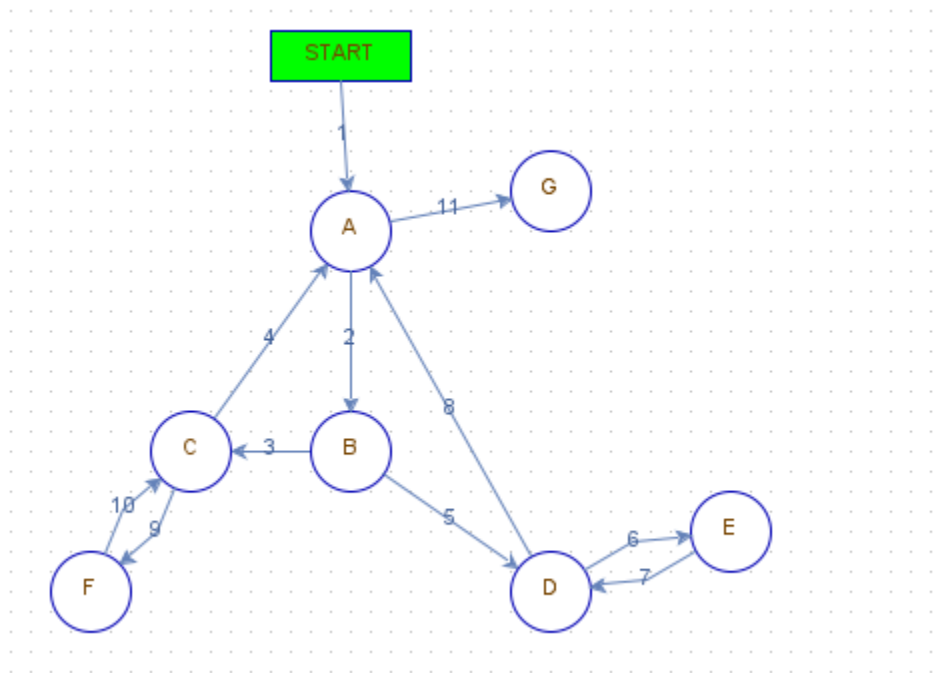
UML Diagram Aktivit



Zjednodušený graf



## Procesní testy TDL 2



Node	Sub-combinations of edges
D	5 - 6 5 - 8 7 - 6 7 - 8
C	3 - 4 3 - 9 10 - 4 10 - 9
B	2 - 3 2 - 5
F	9 - 10
A	1 - 2 1 - 11 4 - 2 4 - 11 8 - 2 8 - 11
E	6 - 7

No.	Test sequence
1	1 - 2 - 3 - 4 - 2 - 5 - 6 - 7 - 6 - 7 - 8 - 2 - 3 - 9 - 10 - 4 - 11
2	1 - 11
3	1 - 2 - 5 - 8 - 11
4	1 - 2 - 3 - 9 - 10 - 9 - 10 - 4 - 2 - 5 - 6 - 7 - 6 - 7 - 8 - 2 - 3 - 4 - 11

Detailní testovací scénáře