

# Escola de Português

## 2º trabalho - VBA

### Gestão de Projetos e Empreendedorismo

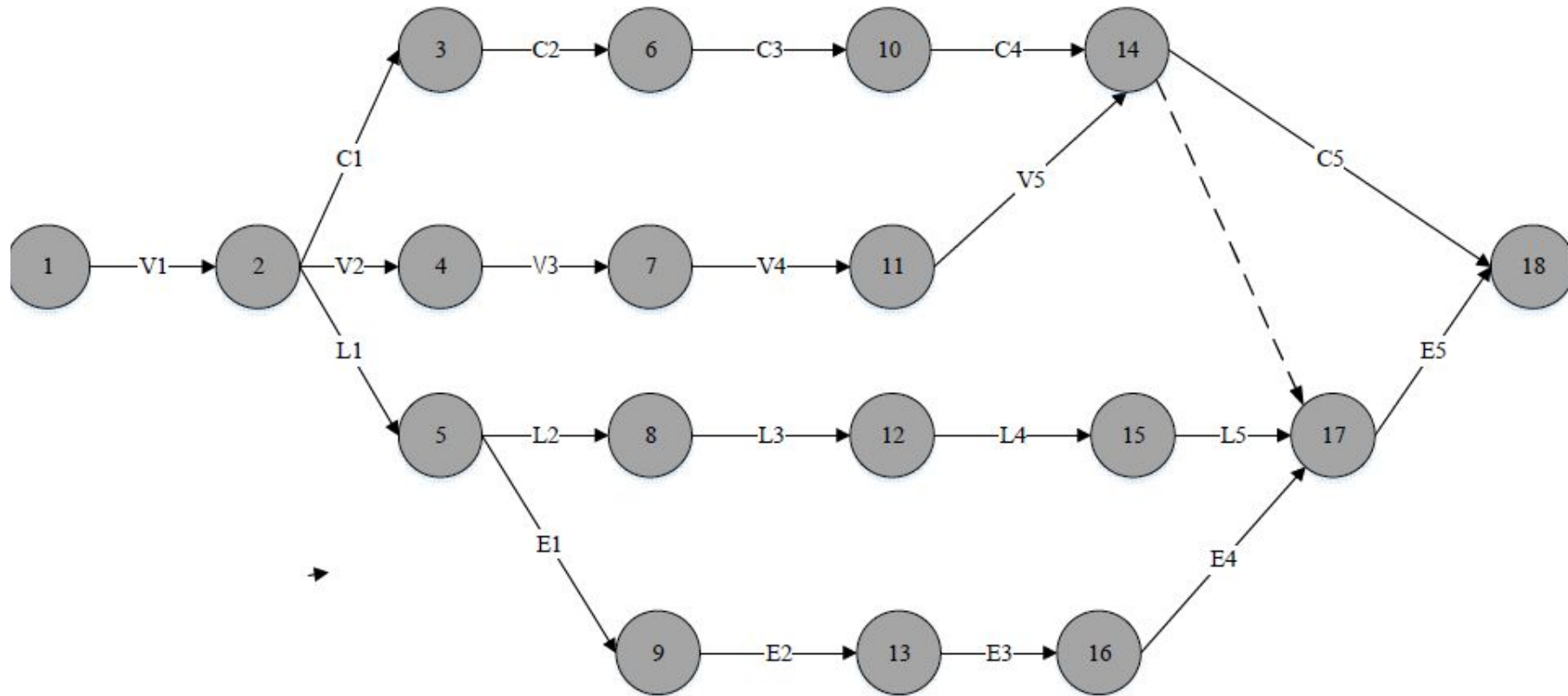
DIOGO CUNHA (67408) E RUI OLIVEIRA (68779)

UNIVERSIDADE DE AVEIRO

# Exercício 1

## Diagrama de rede e dependências

---





| Atividades | Duração | Precedências |
|------------|---------|--------------|
| V1         | 32      |              |
| V2         | 16      | V1           |
| V3         | 8       | V2           |
| V4         | 4       | V3           |
| V5         | 2       | V4           |
| C1         | 3       | V1           |
| C2         | 5       | C1           |
| C3         | 7       | C2           |
| C4         | 9       | C3           |
| C5         | 11      | C4, V5       |
| L1         | 2       | V1           |
| L2         | 4       | L1           |
| L3         | 7       | L2           |
| L4         | 11      | L3           |
| L5         | 16      | L4           |
| E1         | 1       | L1           |
| E2         | 2       | E1           |
| E3         | 4       | E2           |
| E4         | 8       | E3           |
| E5         | 16      | E4, L5,V5,C4 |


# Exercício 1


## Formulas matemáticas para durações

| Módulo | Duração | Módulo | Duração | Módulo | Duração | Módulo | Duração |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| V1     | 32      | C1     | 3       | L1     | 2       | E1     | 1       |
| V2     | 16      | C2     | 5       | L2     | 4       | E2     | 2       |
| V3     | 8       | C3     | 7       | L3     | 7       | E3     | 4       |
| V4     | 4       | C4     | 9       | L4     | 11      | E4     | 8       |
| V5     | 2       | C5     | 11      | L5     | 16      | E5     | 16      |


$$d(0) = 32$$
$$d(i) = d(i-1)/2$$


$$d(0) = 3$$
$$d(i) = d(i-1) + 2$$


$$d(i) = (((N * (N - 1)) / 2) + 1)$$
$$N = N + 1$$

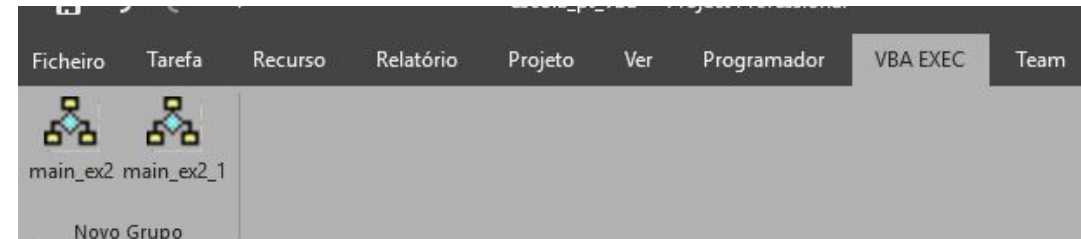

$$d(i) = 2^j$$
$$j = j + 1$$

# Exercício 2

## Simulação para um aluno

---

- EXECUTAR : Sub main\_ex2()
- É criado ficheiro excel com
- Nome do aluno
- Início do primeiro módulo
- Fim do último módulo
- Duração dos módulos
- Custos para a escola

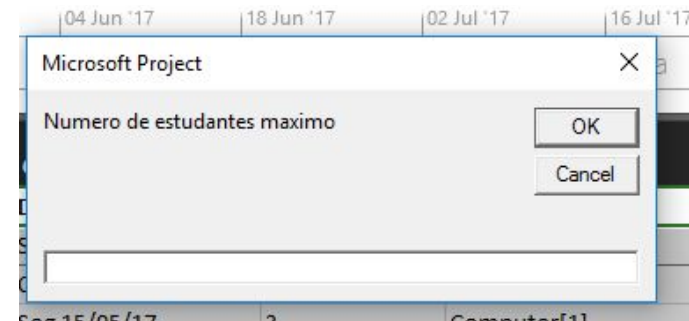


|   | A          | B                | C                | D              | E            | F                        |  |
|---|------------|------------------|------------------|----------------|--------------|--------------------------|--|
| 1 | Name       | Start(date)      | Finish(date)     | Duration(days) | Costs(euros) | Costs for student(euros) |  |
| 2 | Adam Smith | 31/07/2017 08:00 | 12/12/2017 17:00 | 97             | 4896         | 208                      |  |
| 3 |            |                  |                  |                |              |                          |  |
| 4 |            |                  |                  |                |              |                          |  |

# Exercício 3

## Simulação para N alunos

- EXECUTAR : Sub main\_ex2\_1()
- É criado ficheiro excel com todos alunos
- Nome do aluno
- Início do primeiro módulo
- Fim do último módulo
- Duração dos módulos
- Custos para a escola
- Custos do aluno



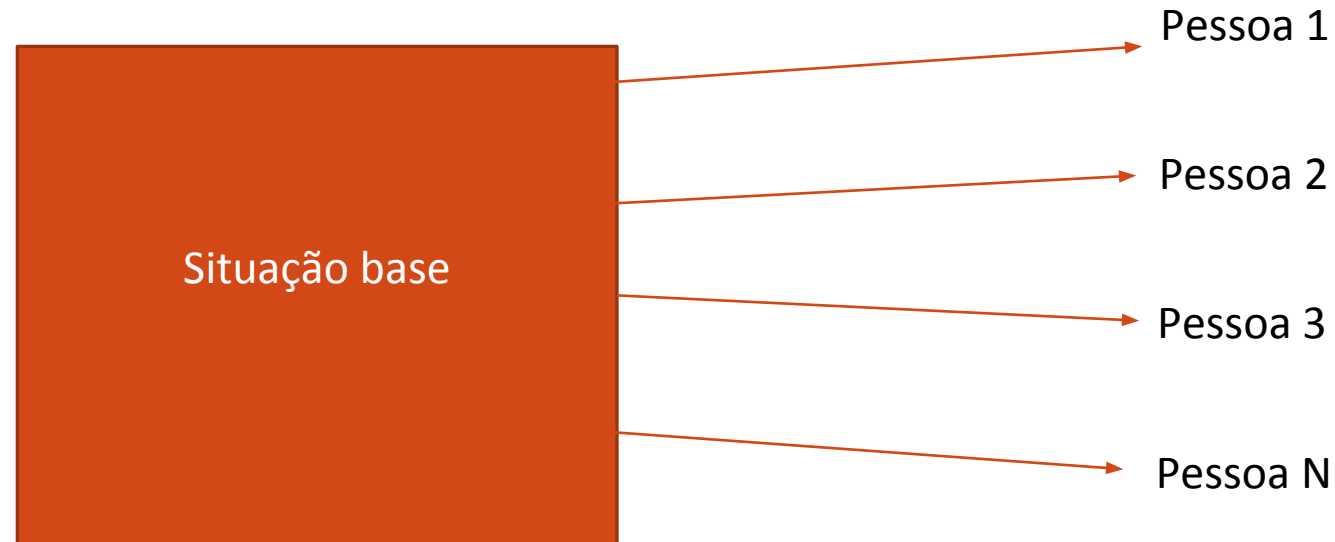
| Name       | Start(date)         | Fished(date)        | Duration(days) | Costs(euros) | Costs for student(euros) |
|------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------|--------------------------|
| Student_1  | 31/07/2017 08:00:00 | 01/04/2018 17:00:00 | 114            | 4224         | 265                      |
| Student_2  | 31/07/2017 08:00:00 | 12/01/2017 17:00:00 | 90             | 4224         | 255                      |
| Student_3  | 31/07/2017 08:00:00 | 13/11/2017 17:00:00 | 76             | 3456         | 240                      |
| Student_4  | 31/07/2017 08:00:00 | 22/11/2017 17:00:00 | 83             | 4896         | 255                      |
| Student_5  | 31/07/2017 08:00:00 | 19/12/2017 17:00:00 | 102            | 4224         | 265                      |
| Student_6  | 31/07/2017 08:00:00 | 12/12/2017 17:00:00 | 97             | 4896         | 255                      |
| Student_7  | 31/07/2017 08:00:00 | 12/07/2017 17:00:00 | 94             | 4128         | 250                      |
| Student_8  | 31/07/2017 08:00:00 | 11/07/2017 17:00:00 | 72             | 4224         | 250                      |
| Student_9  | 31/07/2017 08:00:00 | 23/11/2017 17:00:00 | 84             | 3072         | 255                      |
| Student_10 | 31/07/2017 08:00:00 | 30/01/2018 17:00:00 | 132            | 3744         | 270                      |
| Student_11 | 31/07/2017 08:00:00 | 01/03/2018 17:00:00 | 113            | 4896         | 275                      |
| Student_12 | 31/07/2017 08:00:00 | 31/01/2018 17:00:00 | 133            | 4896         | 285                      |
| Student_13 | 31/07/2017 08:00:00 | 27/11/2017 17:00:00 | 86             | 4224         | 250                      |
| Student_14 | 31/07/2017 08:00:00 | 25/01/2018 17:00:00 | 129            | 4896         | 280                      |
| Student_15 | 31/07/2017 08:00:00 | 13/12/2017 17:00:00 | 98             | 4896         | 260                      |
| Student_16 | 31/07/2017 08:00:00 | 25/12/2017 17:00:00 | 106            | 4896         | 270                      |
| Student_17 | 31/07/2017 08:00:00 | 02/02/2018 17:00:00 | 135            | 4896         | 265                      |
| Student_18 | 31/07/2017 08:00:00 | 12/05/2017 17:00:00 | 92             | 4128         | 255                      |
| Student_19 | 31/07/2017 08:00:00 | 12/04/2017 17:00:00 | 91             | 4224         | 260                      |
| Student_20 | 31/07/2017 08:00:00 | 30/10/2017 17:00:00 | 66             | 3456         | 235                      |

# Exercício 4

## Problema da área de estudo

---

Ideia da nossa área de estudo em que seja aplicada a integração do MS project com exportação dos dados para MS Excel.



# Exercício 4

## Problema da área de estudo

---

Planeamento e implementação de uma rede de internet em ambiente empresarial

- Tarefas necessárias e dependências
  - Definir requisitos
  - Topologia da empresa:
    - Nº de filiais: 1 até 5
    - Áreas de ação: número de secções dentro de cada filial, 1 até N
    - Equipamentos intermédios - calculado dependendo do número de filiais
  - Atribuição de IP's para todas as interfaces
  - Protocolos de encaminhamento interno: OSPF ou RIP
  - Protocolos de encaminhamento externo: BGP ou EIGRP



# Exercício 4

## Problema da área de estudo

---

### Recursos

- Materiais
  - Equipamentos da rede
  - Equipamento técnico (para instalação da rede)
- Humanos
  - Engenheiro para planeamento da rede
  - Engenheiro para supervisão da instalação da rede da filial
  - Técnicos para instalação da rede (1 técnico para cada área de acção)