# الرياضيات المتقطعة

فاطمة كفاء

اشراف د. مضر عباس مجید

فاطمة كفاء

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد E Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

## تعریف

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

## ملاحظات

Endpoints کل سهم له عقدة او عقدتین مرتبطتین تسمی أطراف السهم Endpoints.

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

- كل سهم له عقدة او عقدتين مر تبطنين تسمى أطراف السهم Endpoints.
  - يسمى السهم الذي له عقدة و احدة مرتبطة به بالحلقة Loop.

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

- كل سهم له عقدة او عقدتين مر تبطنين تسمى أطراف السهم Endpoints.
  - يسمى السهم الذي له عقدة و احدة مرتبطة به بالحلقة Loop.
  - ق تسمى الاسهم التي تتشارك بنفس النهايات بالاسهم المتوازية Parallel.

# تعریف

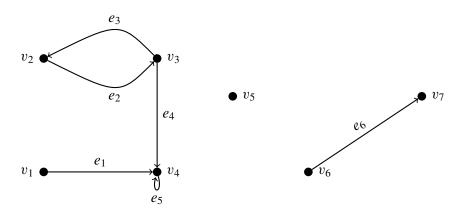
البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد .Edges و E هي مجموعة الاسهم Vertcies

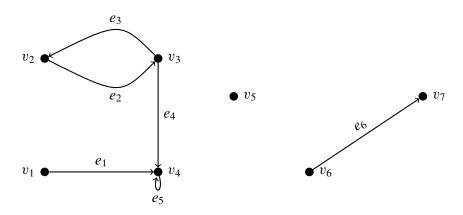
- كل سهم له عقدة او عقدتين مر تبطتين تسمى أطراف السهم Endpoints.
  - يسمى السهم الذي له عقدة و احدة مر تبطة به بالحلقة Loop.
  - تسمى الاسهم التي تتشارك بنفس النهايات بالاسهم المتوازية Parallel.
    - م تسمى العقدتين المر تبطتين بالسهم على انهما متجاورتين Adiacent.

البيان G عبارة عن ثنائي مرتب (V,E) حيث V هي مجموعة غير خالية منتهية من العقد Vertcies و E هي مجموعة الاسهم

- Endpoints کل سهم له عقدة او عقدتین مر تبطنین تسمی أطراف السهم
  - يسمى السهم الذي له عقدة و احدة مر تبطة به بالحلقة Loop.
  - ق تسمى الاسهم التي تتشارك بنفس النهايات بالاسهم المتو ازية Parallel.
    - تسمى العقدتين المرتبطئين بالسهم على انهما متجاورتين Adjacent.
      - تسمى العقدة التي ليس لها اسهم واردة بالمعزولة Isolated.

# مثال





في الشكل اعلاه السهم  $e_5$  مثال على الحلقة و  $e_2$ ,  $e_3$  أسهم متوازية و العقدة  $v_5$  مثال على العقدة المعزولة و العقدتان  $v_6$ ,  $v_7$  مثال على العقد المتجاورة.

content