

ومن أبرز هذه العوامل: 2 ظهور البوابات الإلكترونية : إذ أنشأ ديفيد فيلو وجيري يانغ – اللذان كانا مُرشحين لمنصب أستاذ دكتور في الهندسة الكهربائية بجامعة ستانفورد – دليلاً بمواقع الويب المفضلة لـ (بحسب المواضيع) ، وقد وفر يا هو، للمواقع مثل: calendar (التقويم