



CUỘC THI TRÍ TUỆ KINH DOANH

# BUSINESS INTELLIGENCE SEASON 7

FROM DATA DIVE TO DECISION DRIVE



## ĐỀ THI VÒNG I

Thời Gian: 19/6 - 26/6/2023

Hạn nộp: 23H59' - 26/6/2023



## LỜI NGỎ

Ban tổ chức cuộc thi “**Trí tuệ kinh doanh - Business Intelligence Season 7**” xin gửi lời cảm ơn trân thành đến các thí sinh vì luôn quan tâm và theo dõi cuộc thi trong suốt thời gian qua.

Business Intelligence là cuộc thi học thuật thường niên do **Câu lạc bộ ITB** thuộc Khoa Hệ Thống Thông Tin, Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh tổ chức.

Nhằm mang đến một sân chơi mới lạ và tạo cơ hội cho các bạn sinh viên có cơ hội trải nghiệm, tìm hiểu về lĩnh vực đang là xu hướng hiện nay đó là Business Intelligence và Data, Ban tổ chức đã không ngừng tìm hiểu, sáng tạo, cập nhật những xu hướng công nghệ, kỹ thuật mới nhất để mang tới những hình thức thi đổi mới, tạo cảm hứng và trải nghiệm cho các thí sinh, đem lại cái nhìn thực tế cho sinh viên.

Ban tổ chức luôn hi vọng sau cuộc thi này, các đội thi sẽ có cái nhìn mới về lĩnh vực Business Intelligence nói riêng và lĩnh vực Data nói chung, từ đó đem lại cho bản thân những kiến thức bổ ích cũng như trải nghiệm tuyệt vời cùng ITB Club.

Vòng 1 cuộc thi Business Intelligence Season 7 đã chính thức bắt đầu. Ban tổ chức xin chúc đội thi hoàn thành tốt bài thi và thể hiện hết khả năng của đội trong vòng thi này.

*“If the statistics are boring, then you’ve got the wrong numbers.”*

— Edward Tufte

**CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG!**

**Ban tổ chức cuộc thi Business Intelligence Season 7**

## VÒNG 1: SPROUT – KIẾN THỨC TỔNG QUAN

Thời gian: 19/06/2023 – 26/06/2023

### A. CẤU TRÚC ĐỀ THI

Bộ đề thi **Vòng 1: SPROUT - Kiến thức tổng quan** cuộc thi Business Intelligence Season 7 bao gồm 2 phần:

#### ❖ Phần 1: Trắc nghiệm

Bảng đầu nhóm (03 thành viên/ nhóm), các thành viên trong nhóm cùng thực hiện 01 bài thi trắc nghiệm duy nhất thông qua tài khoản nhóm trưởng trên trang thi.

Bảng đầu cá nhân, thí sinh thực hiện 01 bài thi trắc nghiệm duy nhất trên trang thi.

Thời gian làm bài: 60 phút/ 50 câu

Ngôn ngữ đề thi: tiếng Anh, tiếng Việt.

Trang thi: <https://bi.itbclub.com/competition>

#### ❖ Phần 2: Tự luận

Các cá nhân/ đội thi sẽ thực hiện các yêu cầu trong đề thi Ban tổ chức cung cấp và tiến hành nộp bài qua **Form** sau khi hoàn thành bài thi trong thời gian quy định.

Thời gian kết thúc nộp bài: 23h59p ngày 26/06/2023

Form nộp bài: [Tại đây](#).

### B. HƯỚNG DẪN NỘP BÀI THI TỰ LUẬN

#### ❖ Phần 1: Quy tắc đặt tên file

Các đội thi nén các tệp liên quan thành 01 file nén và đặt tên với cú pháp sau:

- Đối với nhóm: **Mã đội\_Tên đội\_Tên nhóm trưởng\_BI7\_R01**  
(Ví dụ: 34\_ItbClub\_NguyenVanA\_BI7\_R01)
- Đối với cá nhân: **Viết tắt tên trường\_MSSV\_Tên thí sinh\_BI7\_R01**  
(Ví dụ: UEL\_NguyenVanA\_BI7\_R01)
- Trong đó:
  - Mã đội: Được Ban tổ chức cung cấp trong [Tại đây](#).

- Tên đội: Do đội thi đặt.
- Tên nhóm trưởng: Họ tên đầy đủ người đại diện nhóm, đây là người chịu trách nhiệm liên hệ trực tiếp với Ban tổ chức khi có thắc mắc và ngược lại.
- Viết tắt tên trường: Theo chuẩn tiếng anh được công khai mà thí sinh đang theo học. (Ví dụ: *Trường Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh* → *HCMUT*)
- MSSV: Mã số sinh viên thí sinh dùng lúc đăng ký dự thi.
- Tên thí sinh: Họ tên đầy đủ của thí sinh tham gia bảng cá nhân.

➤ **Chú ý:**

- Tên file viết hoa chữ cái đầu tiên của từ, không được phép ghi chữ có dấu tiếng Việt, không sử dụng dấu cách khoảng trắng hay kí tự đặc biệt.
- Mỗi cá nhân/ đội thi chỉ được phép nộp 01 lần duy nhất và sử dụng email của cá nhân/ nhóm trưởng để nộp.

❖ **Phần 2: Các File nộp cần có:**

1. Đáp án bản PDF.
2. Link drive chứa các file liên quan đến bài thi (nếu có).

**C. LƯU Ý**

**1. Thời gian kết thúc nộp bài tự luận: 23h59p ngày 26/06/2023.**

Cá nhân/ đội thi gửi sau thời gian quy định cứ mỗi 5 phút sẽ bị trừ 1đ, 10 phút trừ 2đ,... sau 1 tiếng sẽ bị hủy tư cách tham gia vòng 2.

2. Trường hợp phát hiện ra gian lận Ban tổ chức sẽ có quyền hủy bỏ tư cách dự thi của đội. Ngoài ra, các thành viên trong đội cần thống nhất đáp án kĩ trước khi điền trực tiếp trên form thi, tránh trường hợp ngoài ý muốn.
3. Thí sinh không được để lộ đề thi ra ngoài nhằm bảo đảm vấn đề bảo mật và công bằng cho ca thi khác.
4. Một số trường hợp có thể bị báo cáo gian lận bài thi:
  - a) Chụp màn hình đề thi
  - b) Rời tab đề thi
  - c) Đăng nhập một tài khoản trên nhiều thiết bị
  - d) Sao chép câu hỏi trên trang kiểm tra
  - e) Mở ứng dụng khác trong quá trình làm bài



Với các trường hợp đội thi bị báo cáo vi phạm do yếu tố khách quan hay chủ quan, vui lòng thông báo cho Ban tổ chức qua thông tin liên lạc bên dưới trong vòng 12 giờ tính từ lúc kết thúc thời gian làm bài để nhận sự hỗ trợ tốt nhất.

✦ Dành cho đội thi cùng làm bài chung qua meeting online: Hãy mở meeting và chia sẻ màn hình trước khi bắt đầu bài thi trắc nghiệm để tránh bị tính số lần rời tab. Ban tổ chức khuyến khích các đội sử dụng 2 thiết bị (1 thiết bị để làm bài test và 1 thiết bị để tham gia meeting).

5. Mọi thắc mắc xin các đội liên hệ trực tiếp với ban tổ chức thông qua:

Phone: 039.298.8312 (Ms. Phương Anh) - 039.582.5854 (Mr. Thiên Vũ)

Email: **businessintelligence.uel@gmail.com**

Fanpage: <https://www.facebook.com/itbclub.uel>

Group cuộc thi: [url.itbclub.com/groupthisinh](http://url.itbclub.com/groupthisinh)

**CHÚC CÁC THÍ SINH GẶT HÁI ĐƯỢC NHIỀU KIẾN THỨC BỔ ÍCH**  
**HẸN GẶP LẠI CÁC BẠN Ở VÒNG SAU!**

## ĐỀ THI VÒNG 1: SPROUT – KIẾN THỨC TỔNG QUAN

### PHẦN TỰ LUẬN

#### TƯ DUY VỀ KINH DOANH VÀ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

**Tình huống:** Bạn được mời về đảm nhận vị trí chuyên viên phân tích dữ liệu cho Meki Group - một chuỗi kinh doanh cà phê có trụ sở tại Mỹ và nhiều chi nhánh trên thế giới. Bạn sẽ được công ty cung cấp các bộ dữ liệu thô dưới dạng .csv về lịch sử bán hàng và các thông tin khác như cửa hàng, thông tin khách hàng, nhân viên và sản phẩm công ty đang kinh doanh. Nhiệm vụ của bạn là hãy sử dụng các kỹ năng và tư duy phân tích, giúp Meki Group trả lời được các câu hỏi xoay quanh các hoạt động kinh doanh của công ty cũng như đưa ra các đề xuất hợp lý để Meki Group có những quyết định kịp thời và chính xác.

Các bạn tải xuống tập dữ liệu được trích xuất từ hoạt động bán hàng của Meki Group:

[Tại đây.](#)

Từ tập dữ liệu trên, kết hợp với những hiểu biết của bạn hãy hỗ trợ Meki Group giải quyết các câu hỏi sau:

**Câu 1:** Xác định và mô tả mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu trong bộ Dataset được gửi cho bạn.

**Câu 2:** Ông LeBean Jean - CEO của Meki Group mong muốn hiểu rõ hơn về tệp khách hàng của công ty (ví dụ như: độ tuổi trung bình, giới tính...v.v). Với vai trò là một chuyên viên phân tích dữ liệu, bạn hãy giúp ông Jean giải quyết điều này.

**Câu 3:** Ông Brewer Mark - CFO của Meki Group sắp có cuộc họp với Ban quản trị để thảo luận về một số thay đổi cho tập đoàn và ông cần bạn cung cấp cho ông một bức tranh tổng quan về tình hình kinh doanh của Meki Group trong 6 tháng gần nhất. Với nghiệp vụ phân tích của bạn, hãy giúp Brewer Mark đưa ra các chỉ số phân tích về doanh thu, lợi nhuận, biên lợi nhuận, tỷ lệ phần trăm đóng góp doanh thu và lợi nhuận của mỗi cửa hàng trên tổng doanh thu.

**Câu 4:** Một trong những chiến lược trọng điểm của Meki Group trong thời gian tới là cải thiện và nâng cao trải nghiệm mua sắm của khách hàng, đẩy mạnh số lượng khách

hàng mới và tăng tỷ lệ giữ chân khách hàng cũ. Do đó, công ty muốn bạn sử dụng kỹ năng phân tích để tính toán và phân chia các tệp khách hàng mới và khách hàng trung thành thông qua lịch sử mua hàng trong bộ dataset đã cung cấp.

**Câu 5:** Giúp Meki Group tính tổng doanh thu và doanh thu trung bình của mỗi nhân viên trong Quý 1 năm 2021, từ đó so sánh con số này với Quý 1 năm 2022. Giả sử mỗi nhân viên sẽ được thưởng 5% hoa hồng trên mỗi đơn hàng bán được thì số tiền hoa hồng mà mỗi nhân viên đã nhận là bao nhiêu, người có hoa hồng cao nhất của mỗi Quý ở trên đóng góp bao nhiêu % doanh số cho toàn bộ doanh thu của Meki?

**Câu 6:** Từ những phân tích ở Câu 3 và Câu 4, hãy đưa ra những nhận định của bạn về tình hình kinh doanh của Meki Group. Chọn ra tối đa 3 insights mà bạn tâm đắc nhất từ các phân tích trên và làm rõ chúng. Sau phân tích hãy đưa ra các đề xuất giúp Meki Group cải thiện tình hình kinh doanh thông qua các insights đó.

**Lưu ý:** có thể sử dụng bảng biểu, biểu đồ, hình ảnh,... để minh họa cho câu trả lời của bạn.

\_\_\_ **HẾT** \_\_\_