## BIÊN BẢN PHỎNG VẤN

#### 1. Thông tin chung

- a. Thời gian
- 08h30 ngày 08/09/2024
- b. Địa điểm
- Công ty TNHH MTV Giống Thủy sản DANAVET (Tổ 86, Phường Hoà Hiệp Bắc, Quận Liên Chiều, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam)
- c. Thành phần tham gia phỏng vấn
- Đại diện công ty DANAVET
- Nhóm 5

### 2. Mục đích buổi phỏng vấn

- Thu thập thực trạng, nhu cầu sử dụng ứng dụng hỗ trợ nuôi tôm của khách hàng.
- 3. Khái quát yêu cầu
- Cải tiến ứng dụng có sẵn mà khách hàng đang sử dụng là Tomota, thêm các chức năng sau:
  - + Chức năng kiểm tra chất lượng nước
  - + Chức năng kiểm tra chất lượng tôm

#### 4. Chi tiết yêu cầu

- a. Yêu cầu chức năng
- Chức năng kiểm tra chất lượng nước
- Kiểm tra độ pH, chỉ số kim loại nặng, chỉ số các khoáng chất phù hợp để nuôi tôm giống.
- Chức năng kiểm tra chất lượng tôm
- Người dùng chụp ảnh mẫu, hệ thống trả lại kết quả mẫu này bao nhiều trứng, kích cỡ bao nhiều, độ đồng đều như thế nào, đếm nau, đo size tôm,...

# 5. Chi tiết nội dung phỏng vấn

## SCRIP CÔ CHÚ ĐẦU - PHẦN CỦA CÔ

Tú:Dạ con chào cô, tụi con đến để phỏng vấn một số thông tin nhằm xây dựng phần mềm quản lý trang trai nuôi tôm ạ. không biết cô có thể giúp tụi con trả lời một số câu hỏi không ạ?

Cô: về nuôi tôm thì hỏi chú, cô không rành bằng chú lắm

Tú: dạ cô chỉ cần chia sẻ những kinh nghiệm mà cô biết thôi ạ.

Cô: OK

Tú: dạ cho con hỏi về việc cho tôm ăn ạ?

Cô: Cho ăn thì giờ nào cho ăn giờ nấy. Cứ 3 tiếng cho 1 lần

Tú: có những cái liên quan đến dịch bệnh không ạ?

Cô: cái này cô không biết, nên hỏi chú

Tú: Da

Cô: Phải phòng thuốc đồ, đại loại là vậy

Tú: về quy trình là mình vẫn cứ nhập từ nơi khác về ạ?

Cô: Tôm chân trắng thì mình nhập từ nha trang về, còn tôm khác thì mình bắt tôm mẹ về ấp ra trứng.

### SCRIP CÔ CHÚ ĐẦU - PHẦN CỦA CHÚ

Phú: Dạ chào chú ạ. Tụi con là sinh viên trường đại học Kinh tế, đến tìm hiểu thông tin để xây dựng phần mềm quản lý trang tại nuôi tôm ạ. Tụi con có thể hỏi chú một vài câu không ạ?

Chú: Cái chuyện nuôi tôm cũng dài lắm. Nếu học thủy sản ra thì nói dễ, nhưng không học thì nói khó. Chú cũng không phải người học ra, nhưng thực hành.

Phú: Chú có thể chia sẻ một vài để để tụi con tìm hiểu thêm thôi cũng được ạ. Theo câu chuyện của chú, tụi con có thể rút ra nhiều kinh nghiệm, kiến thức để vận dụng ạ.

Tú: Cho con hỏi về quản lý quy trình nuôi tôm của chú ạ?

Chú: Quy trình thì chú có nuôi 3 loại tôm: tôm sú, tôm đất, tôm thẻ. Tôm mẹ đó.

Tú: Cho con hỏi thêm về quy trình nuôi cho tới khi sản xuất ra được tôm giống ạ?

Chú: Khi thả tôm giống vào thì tôm sú là 1 tháng, còn tôm thẻ chân trắng là 20 ngày

Tú: Cho con hỏi các lưu ý về nước ạ?

Chú: nước thì bơm từ biển lên, độ mặn thì từ 28 - 32

Tú: Cho con hỏi là có hệ thống nào hỗ trợ chú không ạ?

Chú: Thiết bị thì có oxy sục 24/24, điện lưới thì có máy nổ. Nhiệt độ thì như mùa này không phải nâng, còn những mùa rét thì từ Tháng 12 đến Tháng 2 âm, phải nung điện để nâng nhiệt lên. mức nhiệt thì tầm 28 trở lên. Còn như mùa này nhiệt độ đến 30, 32 thì không phải nâng nữa.

Tú: Dạ lúc mới nuôi thì không biết có khó khăn gì không ạ?

Chú: Nuôi tôm thì nhiều giai đoạn khó, như nuôi một đứa con nít. Giai đoạn hắn khỏe mạnh thì sẽ đỡ bệnh.

Chú: Bây giờ chú đang bận, có gì buổi tối đến thì trao đổi sau.

SDT: 0984 991 737

Tú: Dạ vâng, tui con cám ơn chú đã trả lời buổi phỏng vấn hôm nay.

## SCRIP CHỊ THỨ 3

Linh: Dạ chào chị ạ, tụi em đang tiến hành phỏng vấn để xây dựng một phần mềm quản lý trang trại tôm

Chị: Giống như chị hiện tại đang sử dụng app đếm mẫu tôm.

Tú: cho em hỏi là với một ứng dụng như vậy thì chị có mong muốn thêm những cái chức năng nào mà ứng dụng chưa có không ạ? chẳng hạn như có một chút gì đó tự động hóa chẳng hạn?

Chị: Chức năng kiểm tra chất lượng nước. Nói chung công nghệ đó bây giờ vẫn có, nhưng nó chưa phát triển. Mình vẫn chưa hiểu biết về độ pH: pH nó cao hay thấp nhiều khi mình vẫn chưa rõ.

Phú: là Chị muốn phần mềm cho mình biết pH khoảng nào cao nhất, khoảng nào thấp nhất, khoảng giữa là bao nhiều ạ?

Chị: ừ. Như là kiểm tra yếu tố đầu vào vậy: chỉ số kim loại nặng, chỉ số các khoáng chất ổn định trong nước để nuôi!

Thảo: Ví dụ có một môi trường nào thay đổi, app sẽ tự cảnh báo dịch bệnh ở tôm, chị thấy ý kiến đó như thế nào a?

Chị: Hiện tại vấn đề môi trường đó cũng chỉ ở mức nhận biết trung bình thôi, chứ kim loại nặng cũng không có thiết bị nào đo được hết. Mà người ta cũng ước chừng thôi, vì khu này là khu các nhà máy công nghiệp đổ nước thải ra nhiều, nên người ta dùng theo phỏng đoán thôi: dùng EDTA (EthyleneDiamineTetraacetic Acid) để khử kim loại nặng. Bây giờ thực tế vẫn chưa có ứng dụng, thiết bị nào hỗ trợ nhận biết nước mình đang nuôi có hàm lượng như thế nào.

Chị: Nếu kim loại nhiều thi dùng EDTA (EthyleneDiamineTetraacetic Acid) sẽ hiệu quả. Còn nếu không thì lại phí chất đó đi.

Trang: Thường chị sẽ lấy nước nuôi tôm ở nước biển đúng không ạ?

Chị: Đúng, nước biển

Trang: Vậy độ mặn của nước mình sẽ đo như thế nào chi?

Chị: Có thiết bị đo độ mặn.

Trang: Ví dụ nước biển có độ mặn cao quá, thì có cách nào để giảm độ mặn đó không?

Chị: Bơm nước ngọt vào. Nước chi cục (nước từ nhà máy nước) cũng được mà nước giếng cũng được. Muốn giảm độ mặn thì dễ, còn kiểm soát kim loại nặng thì hiện chưa có thiết bị nào để kiểm soát

Trang: thường chị sẽ ghi chép như thế nào về độ pH?

Chị: pH thì cũng có thiết bị đo pH. pH thấp thì nâng kiềm.

Tú: Dạ ý tụi em hỏi ở đây là về quá trình làm việc của cô, cô có ghi chép lại từng yếu tố một vào đâu không ạ?

Chị: Không có ghi chép đâu, theo bản năng thôi

Tú: Làm thủ công thôi đúng không ạ?

Chị: Đúng vậy. Làm theo bản năng thôi. Từ xưa đến giờ mình hiểu biết như nào thì mình áp dụng kiểu vậy.

Tú: Vẫn chưa có một quy trình nào để cô quản lý hết đúng không a? (//vẫn chưa có ứng dụng nào để quản lý quy trình làm việc của mình)

Chị: Đúng rồi.

Chị: Vấn đề đang cần khắc phục ở đây là kiểm soát kim loại nặng. Mình không biết bơm nước lên, kim loại nặng có nhiều hay không, chỉ phòng được bằng Edta thôi. Nếu kim loại nặng nhiều thì Edta sẽ hiệu quả, còn nếu không thì nhiều khi Edta nó thừa.

Chị: Chị không rành nhiều về kỹ thuật, chị chỉ buôn bán thuốc thủy sản, nhà chị ở đây, trại chị đó.

Tú: cho em hỏi mình nuôi tôm giống có liên quan đến việc sinh sản của tôm không chi?

Chị: có chứ, nuôi bố mẹ luôn mà, nuôi bố mẹ để đẻ mà.

Phú: vậy là minh vừa quản lý con mẹ lẫn con con luôn đúng không ạ?

Chị: đúng rồi. Mình nuôi bố mẹ để đẻ trứng, từ trứng mình nuôi lên thành con bốt (Tôm Post)

Trung: cho em hỏi là chị có lựa giống bố mẹ theo tiêu chuẩn thế nào không ạ?

Chị: Tất nhiên là có. Nếu thế hệ F1 (Thế hệ bố mẹ) khỏe thì sẽ cho ra thế hệ F2 tốt.

Phú: Có những yếu tố gì để chị nhận biết là khỏe ạ?

Chị: Nếu tôm ăn nhiều, đường trứng nhiều thì là khỏe. Còn tôm ăn ít, đường trứng mờ nếu bắt nó đẻ sẽ không tốt.

Phú: Lúc nãy chị có đề cập đến phần mềm nào đó để quản lý đúng không chị?

Chị: Đúng rồi, Tomota

Phú: Phần mềm đó có những tính năng như chụp ảnh để nhận biết không ạ? hay mình phải nhập thủ công ạ?

Chị: Phần mềm này chị mua như thuê bao vậy đó, công ty Tomota này chỉ bán cho mình thiết bị phần cứng thôi (Máy Tomota S3), còn phần mềm thì hỉnh ảnh tự gửi về hệ thống, hệ thống trả lại kết quả mẫu này bao nhiều con, kích cỡ mỗi con là bao nhiêu, độ đồng đều như thế nào

Phú: Là mình chụp vào nó sẽ phân tích số liệu và gửi về cho mình

Chị: Đúng rồi. ra được kích cỡ tôm này, độ đồng đều này, đếm nau, đếm cả trứng tôm nữa, đo size tôm... Đây như là một cái phần mềm sinh trắc vậy đó.

Chị: mà hiện tại vấn đề cần quan tâm ở đây là vấn đề quản lý chất lượng nước. Chất lượng nước ở biển bơm vô thì hàm lượng kim loại nặng nhiều hay không, hàm lượng nước đã đạt chuẩn chưa.

Trung: Cho em hỏi là nếu chị mua giống bố mẹ về, chị sẽ thả trực tiếp vào hồ hay thuần hóa chúng vài ngày (để đỡ sốc nước) rồi mới thả?

Chị: Thật ra con tôm bố mẹ cũng ở nước mặn thôi. Mình về tất nhiên mình cũng không bỏ trong hồ Post con được, bỏ riêng ra đợi đến khi đường trứng nó đậm rồi, chuẩn bị đẻ, ví dụ như: tối nay nó đẻ nè - thường con tôm sẽ đẻ đêm, thì tới giờ đẻ mình vớt nó sang hồ khác chuẩn bị đẻ, nếu chờ mà nó không đẻ thì phải ngay lập tức vớt sang lại hồ ban đầu- hồ có đầy đủ thức ăn, chứ không có để tôm đẻ vào hồ lẫn lộn thức ăn như vậy. Con tôm nó đẻ rất sạch, rất kỹ.

Thảo: Tầm buổi đêm là mấy giờ ạ? tầm 10 giờ không ạ?

Chị: Tầm 10h đến 2-3h sáng đó

Thảo: vậy là chị phải thức tới giờ đó luôn ạ?

Chị: ừ, quen giờ như vậy rồi. Thường mình dậy cho tôm ăn rồi mình đợi luôn

Thảo: Là một ngày cứ cách 3 tiếng mình phải cho ăn một lần ạ?

Chị: Đúng rồi

Tú: Vậy chắc em phải tối ưu cả về trải nghiệm của người dùng ạ, vì giờ đấy rất là muộn, nếu như có một sự tự động hóa nào đấy thì cũng hay, nhưng đôi khi phải làm thủ công thì sẽ tốt nhất. Em chỉ muốn tìm hiểu xem chị mong muốn app sẽ thông báo về chị kiểu gì để chị cảm thấy dễ chịu nhất, nó có thể reo như một cái thông báo mình thường hay là...

Chị: Hiện tại các vấn đề cần thông báo như điện đóm, thì đã có hệ thống rồi, vấn đề đó thì đơn giản. Còn lại thì vẫn là vấn đề chất lượng nước thôi. Nhiều người thả tôm vô tôm dễ chết lắm, không chuyển được trứng thành con tôm con á.

Thảo: Cho em hỏi, ví dụ như giờ nước bị mặn quá, hay bị kim loại nặng vượt ngưỡng cho phép, thì đối với app trên điện thoại, chị mong muốn tụi em sẽ thông báo cho chị những thông tin đó kiểu gì?

Chị: à không em, cái này khi bơm nước lên người ta có một thiết bị đo độ mặn. chỉ khoảng mấy chục nghìn thôi, mình sẽ xử lý bằng cách thêm - giảm nước ngọt. Chứ những cái đó báo thì không cần thiết.

Trang: mình có hay xả nước hồ không ạ?

Chị: có chứ, xuất lứa tôm đi rồi thì mình phải xả nước đó đi

Trang: sục oxy cho nước nữa ạ?

Chi: có chứ!

Thảo: 24/7 luôn ạ?

Chị: Đúng rồi. giờ nào có tôm là lúc đó cũng phải có sục oxy

Trang: thường oxy có nồng độ nhất định nào không chị?

Chị: Oxy thì công suất của máy thế nào thì cứ sục vậy chứ không biết đủ hay thiếu. thấy yếu quá thì là thiếu oxy, sục ào ào thì gọi là mạnh.

Trang: Cho em hỏi, với các bệnh của tôm, thì có những gì làm sinh ra bệnh của tôm? ví dụ như nước hay đất..., nói chung là các tác nhân gậy bệnh ạ?

Chị: vi sinh vật thì biết rồi, vi khuẩn chủ yếu là nấm bám trên con tôm làm cho tôm không lột xác được, hay là con tôm nó bị bệnh phát sáng - phát sáng là do ấu trùng trong nước, hoặc bệnh tự nhiên con tôm nó trắng ra, chết đồng loại khi hạ độ mặn xuống, mà cũng không biết nguyên nhân là sao, có nhiều trường hợp khi hạ độ mặn xuống là hắn chết.

Trang: Mình có cách nào để xử lý không ạ?

Chị: Cũng không ai tài giỏi gì đâu, thấy thì phòng thuốc trước thôi

Trang: cái này sẽ là thuộc về phòng bệnh đúng không ạ?

Chị: Đúng rồi.

Tú: Dạ cám ơn chị đã cung cấp rất nhiều thông tin bổ ích cho tụi em.

## 6. Nội dung hỏi sau

- Yêu cầu phi chức năng