



# POINTS OF CHANGE - HOUSE OF MANY TECHNOLOGIES

## VIDEO TRANSCRIPT

PL:  
Intro:

Accenture wykorzystując ogromne spektrum technologii, tworzy i realizuje kompleksowe projekty technologiczne.

Czym jest house of many technologies? Których technologii warto się uczyć, a które są trudne i stawiają największe wyzwania? Oraz jakie korzyści daje nam praca w stabilnej firmie?

Na te i wiele innych pytań odpowiemy podczas tego odcinka.

Nazywam się Krzysztof Kobyłecki, a rozmawiać ze mną będzie Krzysztof Bendyk - Application Development Manager w Accenture.

/Wstawka fabularna 1/

**MARZENA:** Cześć Janek!

**JAN:** Hej Marzena, dobrze cię widzieć!

**MARZENA:** Chciałam się z tobą zdzwonić, żeby przekazać ci dobre wieści twarzą w twarz.

**JAN:** Dobrych wieści nigdy za wiele. Co tam?

**MARZENA:** Pamiętasz jak rozmawialiśmy kilka tygodni temu o twoim rozwoju w firmie?

EN:  
Intro:

Accenture, uses a wide spectrum of technologies, and it creates and implements comprehensive technological projects.

What is a house of many technologies? What is the best technology to learn, and what technologies are difficult and pose the greatest challenges? What are the benefits of working in a stable company?

All of these questions will be answered during today's podcast.

My name is Krzysztof Kobyłecki, and I am talking to Krzysztof Bendyk - Application Development Manager at Accenture.

Insert 1.

**MARZENA:** Hi Janek!

**JAN:** Hi Marzena, it's good to see you!

**MARZENA:** I wanted to call you to tell you good news face to face.

**JAN:** The good news is never enough. What's up?

**MARZENA:** Do you remember when we talked



**JAN:** No tak.

**MARZENA:** Mówiłeś, że chciałbyś popracować na nowym projekcie, żeby się trochę rozwinąć. Ale, że uwielbiasz Javę, więc powinno to być coś z nią.

**JAN:** Na kompletną zmianę technologii jestem już za stary.

**MARZENA:** A tam, dałbyś sobie radę. Ale w każdym razie - obiecałam ci, że będę się rozglądać.

**JAN:** Znalazłaś coś?

**MARZENA:** Tak. Przy Salesforce'ie.

**JAN:** Ale przecież oni tam używają Apexa, a nie Javy...

**MARZENA:** Ja wiem, ale Apex jest dość podobny do Javy. Do tego znasz się też przecież na technologiach webowych, a to podstawowe umiejętności potrzebne do rozpoczęcia nauki Salesforce'a. Poza tym ten zespół ma niesamowitych ludzi, którzy z chęcią ci pomogą, jeśli będziesz potrzebował.

**JAN:** To wciąż sporo nauki...

**MARZENA:** Nauczysz się go szybciej niż ktoś przychodzący z jakiegokolwiek innej technologii.

**JAN:** Marzena, nie zapominaj proszę, że trochę trudno znaleźć czas na naukę, kiedy wolne chwile po pracy poświęcasz na wychowanie dwulatka.

**MARZENA:** Janek, daj spokój, przecież dostaniesz czas na naukę w ramach godzin pracy.

**JAN:** Czekaj, serio?

**MARZENA:** Oczywiście, że tak. Nikt nie każe ci stawiać pracy przed rodziną. Nie w tej firmie.

a few weeks ago about your development in the company?

**JAN:** Yes, I do.

**MARZENA:** You told me that you would like to work on a new project and your motivation was to develop yourself a little. You also mentioned that you love Java, so it should be something related to it.

**JAN:** I am too old to change the technology completely.

**MARZENA:** I am sure you will make it. But anyway - I promised that I'd look around. **JAN:** Did you find anything?

**MARZENA:** Yes, and it's connected with Salesforce.

**JAN:** But they use Apex, not Java...

**MARZENA:** I know, but Apex is quite similar to Java. What's more, you also know web technologies, and they are the basic skills needed to start learning Salesforce. Plus, this team has amazing people who will be happy to help if needed.

**JAN:** It requires lots of learning...

**MARZENA:** You will learn it faster than anyone else transitioning from any other technology.

**JAN:** Marzena, please do not forget that it is a bit difficult to find time to learn after work when you spend your free time with a two-year-old baby.

**MARZENA:** Janek, you can learn at work, in your working time.

**JAN:** Are you serious?

**MARZENA:** I am serious. Nobody is telling you to put your job ahead of your family. It's not this type of company.



**JAN:** Hmm...

**MARZENA:** Teraz Apex nie brzmi już tak strasznie?

**JAN:** Oj, zdecydowanie. Chętnie dowiem się więcej! To jaki jest następny krok?

**MARZENA:** Skontaktuję cię z osobą, która wyjaśni ci na czym polega rola. Podpowie ci też, które kursy powinieneś zrobić. Wtedy podejmiesz decyzję.

**JAN:** Dzięki, Marzena!

**MARZENA:** Cała przyjemność po mojej stronie! Mam olbrzymią satysfakcję z tego, że mogę ci pomóc się rozwijać.

/Rozmowa z ekspertem/

**Krzysztof Kobylecki:** Cześć Krzysztof. Miło Cię poznać. W swoim życiu spotkałem na swojej drodze wiele seriali, które nazywały się "House of Cards", "House of Lights", natomiast dzisiaj będziemy rozmawiać o House of Many Technologies, czyli o tym, czym zajmujecie się w Accenture. Czy możesz nam wyjaśnić czym jest House of Many Technologies?

**Krzysztof Bendyk:** Tak, to taki bardzo bardzo pojemny termin i można go interpretować na wiele różnych sposobów. Na pewno to co Accenture robi przez to, że jest to firma globalna i działająca w globalnej skali z różnymi klientami, to pracuje w bardzo różnych technologiach. To jest chyba najtrafniejsza definicja. Natomiast to też jest kwestia elastyczności wobec podejścia do technologii. Co zastosujemy, dla kogo i dlaczego. To jest kwestia tego w jakich technologiach rozwijają się i pracują nasi pracownicy. To jest kwestia tego że zmieniamy się razem z rynkiem i razem z naszymi klientami pracując w coraz to innych technologiach - jeszcze raz.

**Krzysztof Kobylecki:** Pół miliona ludzi, którzy budują Accenture na co dzień, dom wypełniony

**JAN:** Hmm...

**MARZENA:** I understand that Apex doesn't sound that bad now?

**JAN:** No, definitely, not. I wanna learn more.

**MARZENA:** I will put you in touch with someone who will explain the role. The conversation will also tell you which courses you should take. Then, at a later stage, you will make a decision.

**JAN:** Thank you!

**MARZENA:** Well, the pleasure is all mine. I feel enormous satisfaction that I can help you to develop your skills.

/Conversation with an expert/

**Krzysztof Kobylecki:** Hi Krzysztof. Nice to meet you. In my life I've heard about many tv series such as "House of Cards" or "House of Lights", but today we are talking about the House of Many Technologies, which is what you do at Accenture. Can you explain to us what the House of Many Technologies is?

**Krzysztof Bendyk:** Yes, it is a very broad term and it can be interpreted in many different ways. Certainly, Accenture, as a global company operating on a global scale with different clients, works in very different technologies. It seems to be the most accurate definition. However, it is also a matter of flexibility to technology and what we use, for whom and why. It is also about technologies used by our employees to work and technologies they develop in. We are changing together with the market and with our clients by working in more and more different technologies – we are changing again.

**Krzysztof Kobylecki:** Half a million people build Accenture every day, the house filled with technologies. What is your role at Accenture?

**Krzysztof Bendyk:** I am the manager of one of the work teams - Innovative Solutions. It is a



technologiami. Jaka jest twoja rola w Accenture?

**Krzysztof Bendyk:** Ja w Accenture jestem menadżerem jednego z zespołów - Innovative Solutions. Jest to zespół osób, które pracują w bardzo różnych technologiach. Część z naszych zespołów pracuje w jakiejś wybranej mocno specjalistycznej technologii, natomiast ten zespół, za który ja jestem odpowiedzialny pracuje w bardzo szerokim zakresie. Żeby powiedzieć trochę konkretniej to są osoby, które pracują nad Custom Developmentem w Javie, to są osoby, które pracują w technologiach frontendowych, w React'cie, Angularze. To są osoby, które pracują backendzie pracują w Node.js. To są osoby, które pracują też z różnymi platformami. Jest to głównie Salesforce - jedna z takich w tej chwili bardzo dobrze rozwijających się i rosnących technologii.

**Krzysztof Kobylecki:** No i jedna z pierwszych i największych rozwiązań SaaSowych na świecie - jak najbardziej jest trochę znana.

**Krzysztof Bendyk:** To jakby nie wszyscy wiedzą, że Salesforce to był tak naprawdę pierwszy SaaS na świecie.

**Krzysztof Kobylecki:** Zacząłeś mówić o technologiach, w których pracujecie. A czy możesz również zdradzić jak wygląda twoja współpraca z zespołem, którego jesteś managerem. Czyli zarządzasz wieloma technologiami, które rozwija twój zespół, ale na czym konkretnie polega twoja współpraca z tym zespołem.

**Krzysztof Bendyk:** Jasne. Moja moja współpraca tak naprawdę to są dwie różne rzeczy. Czasem pracuję z ludźmi na projekcie bezpośrednio, czyli jestem zaangażowany w projekt, bezpośrednio pracuję z klientem, pomagam zdefiniować rozwiązanie, zdefiniować architekturę, doprecyzować wymagania,

team of people working in very different technologies. Some of our teams work in the selected, highly specialized technology. I am responsible for the team working in a very wide range. To be more precise, my team members work on Custom Development in Java, they who work in frontend technologies, in React and in Angular. They also work in Backend Node.js. These persons work with different platforms. It is mainly Salesforce – currently considered as the fast growing and developing technology.

**Krzysztof Kobylecki:** And it is one of the first and largest SaaS solutions in the world – it must be recognized a little bit.

**Krzysztof Bendyk:** It's unknown to everybody that Salesforce was actually the first SAS in the world.

**Krzysztof Kobylecki:** You started talking about technologies you work in. Can you also tell us about cooperation with your team where you hold the position of manager? It means that you manage many technologies developed by your team, but what exactly is your cooperation with this them?

**Krzysztof Bendyk:** Yes, surely. My cooperation actually means two different things. Sometimes I work directly on the project and I work with people, i.e. I am involved in the project, I work directly with the client, I help define the solution, define the architecture, clarify requirements, plan the team of people, evaluate the project, sell it and implement it. On the other hand, I also cooperate with people who don't directly work with me on the project. It's because this work team is quite large and, under such circumstances, my role is a bit different. To put it simply, I just talk to these people. I talk about their problems and I try to help them with issues they are struggling with. I handle technical problems, or the ones occurring with the team or sometimes even problems with the client because communication is not working somewhere – I get involved in all of the issues



zaplanować zespół, wycenić ten projekt, sprzedać go i zrealizować. Natomiast pracuję również z osobami, ponieważ ten zespół jest dość duży, które nie pracują bezpośrednio ze mną na projekcie. I wtedy moja rola jest trochę inna. To są osoby, z którymi po prostu rozmawiam. Rozmawiam o ich problemach, staram się im pomóc w tym z czym się zmagają. Czy są to problemy techniczne, czy to są problemy z zespołem, czy to są problemy czasem nawet z klientem, ponieważ gdzieś komunikacja nie działa - to są wszystko rzeczy, w które ja się angażuję. Dla mnie najważniejsza rzecz to jest to, żeby zespół wiedział, że jeżeli tylko ma jakikolwiek problem lub pomysłu to mogą do mnie przyjść, porozmawiać o nim i ja im pomogę, zrealizować pomysł albo rozwiązać problem.

**Krzysztof Kobylecki:** Chciałem ciebie zapytać o to, skoro zajmujecie się tak różnymi technologiami, pracujecie w wielu językach programowania. Jakie obecnie są najbardziej pożądane technologie na rynku?

**Krzysztof Bendyk:** To jest jedno z trudniejszych pytań, bo pożądane przez kogo? Jeżeli popatrzymy na jakieś uznane raporty światowe np. ze znanego chyba każdemu programiście Stack Over Flow, to wszyscy chcą pracować w takich językach programowania jak Rust, Golang, które jeszcze nie zdobyły, powiedzmy, pozycji w takich dużych firmach i w dużych projektach, ponieważ są dość nowymi technologiami. Z drugiej strony mamy technologie typu Salesforce, które są bardzo pożądane ze względu na to, że jest to platforma, która świetnie się sprzedaje, bardzo dobrze działa i ma też specyficzne rozwiązania, które wymagają pewnego wdrożenia. Bardzo dużo jest spojrzeń i podejść na tą popularność, ale na pewno wszystkie rzeczy, które są pod egidą Cloud są bardzo popularne. I to rozwiązania SaaS, podobne np. do Salesforce'a, SAPa, WorkDay'a. Jak i rozwiązania Custom Development, które schodzą trochę niżej w tej warstwie abstrakcji, czyli rozwiązania opierające się o AWS, Google Cloud, Azure.

mentioned above. Personally, the most important thing for me is that the team knows that if they have any kind of problem or they came up with an idea, they can come to me, talk about it and I will help them. We will implement the idea or solve the problem.

**Krzysztof Kobylecki:** Since you deal with so many diverse technologies and you work in many programming languages, I want to ask you about the most desirable technologies on the market today.

**Krzysztof Bendyk:** It is one of these more difficult questions as we need to know who is an addressee of these technologies. By looking at some recognized world reports, e.g., Stack Over Flow known to almost each programmer, it is clear that everybody wants to work in programming languages such as Rust, Golang, as they have not yet gained a position in big companies and on large projects, because they are quite new technologies. On the other hand, we offer technologies like Salesforce which are very desirable. It is a platform that sells well, works very well and has specific solutions that require implementation. We can enlist many views and approaches to this popularity, but surely all things that fall under the category of Cloud are very popular. We are talking here about SaaS solutions similar to e.g., Salesforce,

SAP, WorkDay, as well as Custom Development solutions placed a little lower in this level of abstraction, i.e., solutions based on AWS, Google Cloud, Azure. To sum it up, all trendy things - such as serverless - certainly are attracting people "technologically" at the moment and are needed, implemented and very desirable on the market.

Can you tell us about the so called "strongest" technologies of Accenture? I know you it is an organization which is adopting a holistic perspective on technology and you have specialists in all of the fields you mentioned. Additionally, the company is able to provide comprehensive solutions on the market for their





Wszystkie modne rzeczy takie jak serverless na pewno w tej chwili technologicznie przyciągają ludzi i są potrzebne wdrażane i bardzo pożądane na rynku.

**Krzysztof Kobyłecki:** Czy możesz w takim razie powiedzieć jakie są najmocniejsze technologie po stronie Accenture? Wiem, że jesteście organizacją, która jednak jest tak holistycznie patrzy na technologię i z wszystkich rzeczy, które wymieniłeś tak naprawdę macie specjalistów. Jesteście w stanie dostarczać takie rozwiązania na rynku, dla swoich klientów. Natomiast wydaje mi się że pewnie istnieje coś w czym po prostu czujecie się dobrze.

**Krzysztof Bendyk:** Na pewno, na pewno. Myślę, że jedną z takich technologii jest szeroko pojęte SAP, czyli technologie związane z wdrażaniem systemu ERP SAPa i wszystkich systemów pokrewnych. Accenture jest na pewno jednym z największych, jak nie największym partnerem SAPa na świecie i to widać we wdrożeniach, które realizujemy. To są naprawdę absolutnie największe światowe firmy, gigantyczne projekty, które transformują po prostu niektóre przedsiębiorstwa, od początku do końca. Na pewno jesteśmy świetnym partnerem Salesforce'a. Salesforce gdzieś kojarzony jako CRM, w tej chwili stał się naprawdę sporą platformą aplikacyjną, na której można zbudować bardzo dużo rzeczy. Specjalizujemy się też w produktach Oracle, który też ma bardzo szeroki zakres od systemów ERP, przez bazy danych, systemy ITL, po e-commerce, który w tej chwili zaczyna się pojawiać, po tym jak Oracle tak naprawdę stworzył nową wersję tego systemu, która działa inaczej. To co też robimy coraz mocniej i silniej i tych projektów jest sporo, to są projekty Custom Development w Javie, gdzie pracujemy na jednym z hyper scaler'ów, czyli na AWSie często, na Google lub na Azure. To są bardzo ciekawe, ale też bardzo trudne projekty ze względu na to, że musimy zająć się zarówno infrastrukturą, oczywiście w modelu DevOpsowym, gdzie wszystkie trudne skróty i nazwy produktów opensource'owych, takich jak Terraform są

clients. However, it seems to me that probably there is something that you just feel very good about.

**Krzysztof Bendyk:** Certainly, for sure. I think that one of such technologies is broadly understood SAP, i.e., technologies associated with the process of implementation of SAP ERP system and all related systems. Accenture is certainly one of the largest, if it isn't the largest SAP partner in the world and it is translating into the number of implementations we carry out. It involves the biggest companies in the world and giant projects involve a transformation of some companies from the very scratch. In addition, we are definitely a great partner of Salesforce. Salesforce, associated with CRM, has now become a really large application platform where you've got a possibility to build a lot of things.

We also specialize in Oracle products, which also has a very wide range of products, i.e. ERP systems, databases, ITL systems, as well as e-commerce that is appearing anew now as Oracle has actually created a new version of this system working differently than its previous version.

We are also handling more and more Custom Development projects in Java – we are working intensively with one of the hyper scalers. In practice it means that we work often with AWS, Google or Azure. They are very interesting, but also very difficult projects as we also have to deal with infrastructure, in DevOps model – here we need to handle difficult abbreviations and names of open-source products, such as Terraform. Obviously, micro-services, which have actually become a part of the standard for building certain applications, are available there. In addition, there are very modern frontends written, for example, in React or Angular. Sometimes we combine these things with each other, i.e., we use SAP as a backend for services as it allows us to integrate with the entire ecosystem and with the amount of data

używane. Oczywiście są tam mikro serwisy, które weszły już tak naprawdę do standardu budowy pewnych aplikacji. Do tego dochodzą bardzo nowoczesne frontendy pisane np. w React'cie lub Angularze. Czasem nam się zdarza łączyć te rzeczy ze sobą, czyli np. używamy SAPa jako backendu, który wystawia pewne usługi, pozwala nam zintegrować się z tym całym ekosystemem i z tą ilością danych, które są w takich systemach przetwarzane. A tworzymy frontend, który jest napisany np. w React'cie, ponieważ potrzebujemy wizualizacji specyficznej, potrzebujemy responsywności i chcemy zrobić to w sposób, który będzie po prostu najlepiej wyglądał i najlepiej działał, jak tylko to możliwe.

**Krzysztof Kobylecki:** Według różnych źródeł istnieje różna liczba języków programowania. Wikipedia mówi, że jest 700, inne listy mówią, że jest ich parę tysięcy, a możemy podejść do takich list, które mają ich 25. Czy możesz pokrótce powiedzieć, jakie twoim zdaniem języki programowania są najpopularniejsze.

**Krzysztof Bendyk:** Najpopularniejsze... Na pewno w tej chwili jest to Java, JavaScript, Python, C# troszeczkę mniej. Java myślę, że jest takim królem backendu, od lat niezmiennie. Ostatnio Java skończyła 25 lat. To taki dosyć świeży news. Więc to jest technologia, która na pewno zostanie. JavaScript naturalnie przez to, że jest po prostu podstawą programowania we wszystkich przeglądarkach internetowych, a w tej chwili większość aplikacji to są aplikacje, które są uruchamiane w przeglądarce - ona nie zniknie. Oczywiście wszystkie języki wokół, które są tłumaczone na JavaScript też zyskują mocno na popularności, takie jak TypeScript. No i z tej trójki Python jest takim starym i jednocześnie nowym graczem. Starym, ponieważ jest naprawdę starym językiem, nawet Python 3, którego adopcja jest niezbyt szybka, ma już swoje lata. Natomiast tematy typu Machine Learning, AI, biblioteki takie jak TensorFlow spowodowały, że Python w tej chwili też jest liderem tego typu rozwiązań. Do tego wszystkie rozwiązania serverless, gdzie czas uruchomienia takiej lambda czy funkcji jest

processed in such systems. In turn, we create a frontend written e.g., in React, because we need specific visualization and responsiveness. Our aim is to construct it in a way that will simply look best and work best.

**Krzysztof Kobylecki:** According to different sources, there are different numbers of programming languages. According to Wikipedia, there are 700 programming languages, other lists report that there are several thousand, and we can also encounter lists mentioning twenty-five. Can you please tell me briefly what programming languages are the most popular according to you?

**Krzysztof Bendyk:** You mean the most popular. Certainly, at this moment, it is Java, JavaScript, Python, and C# which is a little less popular than others. Personally, I think that Java has become the so-called "king of backend" and it's been invariable for years. Recently, Java turned 25 years. This is the recent news and this technology will for sure stay with us. JavaScript is the basis of programming in all web browsers, and, currently, most applications are applications that run in the browser. Therefore, it will not disappear. Obviously, all other languages "around" which are translated into JavaScript are also gaining popularity, such as TypeScript. Truly speaking, Python is at the same time an old and a new player among the three programming languages mentioned. In practice, it is a really old language, even Python 3, and its adoption isn't very fast and it has its age. On the other hand, Machine Learning, AI, libraries like e.g., TensorFlow caused that Python has become a leader in this type of solution. In addition, all serverless solutions - where the start time of lambda or function is very important and it is frequently used - also promote environments that can generate the start time very quickly. Under such conditions Python, and JavaScript work well, while languages, where a virtual machine has to start, are at a disadvantage. Hence, huge investments in Java, attempts to build new

bardzo istotny - jeżeli ona jest bardzo często używana - też promuje środowiska, które ten start osiągają bardzo szybko. Gdzie właśnie Python, JavaScript spisuje się dobrze, a języki gdzie musi startować jakaś wirtualna maszyna niestety troszeczkę przegrywają. Stąd też gigantyczne inwestycje w Jave, próby budowania nowych wirtualnych maszyn, kompilowania do natywnego kodu- to są wszystko rzeczy, które mają to zmienić, przyspieszyć i sprawić żeby Java dalej była tym numerem jeden.

**Krzysztof Kobylecki:** Dalej była królem.

**Krzysztof Bendyk:** Tak jest. Musi być.

**Krzysztof Kobylecki:** Porozmawialiśmy o najbardziej pożądanym technologiach. Porozmawialiśmy o językach programowania, które są najbardziej popularne. To porozmawiajmy o jakichś trudnościach. Co twoim zdaniem jest najtrudniejsze? Jakie technologie są trudne, co stawia największe wyzwania?

**Krzysztof Bendyk:** Taka obserwacja, którą się warto podzielić jest taka, że język programowania to jest tak naprawdę pierwszy krok w budowaniu jakiegokolwiek rozwiązania aplikacji albo systemu. Większość imperatywnych języków programowania, czyli takich, w których mamy pętle, zmienne i warunki jest do siebie na pewnym poziomie abstrakcji podobna i przekroczenie tego progu nie jest takie trudne. Komplikacje pojawiają się w całym ekosystemie rozwiązań, które wokół takiego języka są zbudowane i to też czasem wpływa lub powinno wpływać na dobór języka do konkretnego zastosowania. Czyli dostępność bibliotek i systemów wokół danego języka powinna być czynnikiem, który nam ten wybór ułatwia lub utrudnia czasem. Więc najtrudniejsze jest poznanie zarówno, mówiąc wprost, frameworków i bibliotek wokół danego języka, ale następnym krokiem jest poznanie platform, które są zbudowane na tym języku.

virtual machines, compilations to the native code – all this effort taken is to change it, speed it up and make Java continue to be the top one.

**Krzysztof Kobylecki:** The effort is to let Java hold the position of “the king”.

**Krzysztof Bendyk:** Indeed. It has to be like this.

**Krzysztof Kobylecki:** We talked about the most required technologies. We talked about the most popular programming languages. Then, let's talk about some difficulties. What do you think is the hardest thing? What technologies are difficult and what are the biggest challenges?

**Krzysztof Bendyk:** One observation worth sharing is that a programming language actually constitutes the first step to build any application or system solution. Most imperative programming languages, i.e., the one with loops, variables and conditions, are similar to each other at a certain level of abstraction, and crossing this threshold is not that difficult. Complications emerge within the entire ecosystem of solutions built around such a language, and it also sometimes influences or should affect the choice of language for a specific application. Therefore, the availability of libraries and systems around a specific language should constitute a factor that sometimes makes this choice easier or more difficult for us. In reality, the most difficult part is to learn frameworks and libraries around the language, and the next step is to understand platforms built on that programming language. Each of these platforms, whether it is a technology-based platform and Oracle, SAP, or Salesforce, uses its very specific terms, approaches and patterns which need to be known and understood. The second thing that is currently quite difficult is the approach to building certain projects. This approach involves applying technologies which are required at a gigantic scale to projects that will never reach such a scale and are not needed. By the way, I am curious how the history of



Każda z tych platform, czy to platforma oparta o technologie oraz Oracle, SAPa, Salesforce'a używa swoich bardzo specyficznych terminów, podejść, wzorców, które trzeba poznać i zrozumieć. Druga rzecz, która w tej chwili jest dosyć trudna i jestem ciekaw jak potoczy się historia mikroserwisów, to podejście do budowy pewnych projektów, które stosuje technologie wymagane przy gigantycznej skali, do projektów, które takiej skali nigdy nie osiągną i nie są potrzebne. I umiejętność wyważenia rozwiązania i dopasowania go do potrzeb klienta to jest bardzo bardzo trudna rzecz. Czasem uświadomienie komuś kto jest po drugiej stronie i chciałby zrobić wszystko, w taki sposób jak zostało to opisane na jednym z blogów o sukcesach lub porażkach któregoś z dużych graczy czasem powoduje problemy tworząc taką incidental complexity, czyli skomplikowanie systemu wynikające bardziej z tego jak my go chcemy zrobić niż z tego jak on tak naprawdę skomplikowany jest.

**Krzysztof Kobylecki:** Jak wygląda sytuacja jeśli chodzi o starsze języki. Jak często zdarza się, że jakaś technologia ustępuje innej? Jak często wy stwierdzacie, że "ok, w sumie, da się to zrobić dużo szybciej wykorzystując jakiegoś rodzaju nowy framework, czy korzystający z innego języka." Czy czy aktywnie prowadzicie tego typu dyskusje?

**Krzysztof Bendyk:** Bardzo aktywnie prowadzimy tego typu dyskusje i Accenture też cały czas śledzi, monitoruje i uczestniczy w tworzeniu tych trendów technologicznych i to na takich poziomach abstrakcyjnych, czyli w jaki sposób technologia wpłynie na nasze życie i które takie rewolucyjne technologie, które mogą wydawać się mniej rewolucyjne jak np. 5G.

**Krzysztof Kobylecki:** W jaki sposób wy zmieniacie technologie i czy w pewnym momencie dojdzie do czegoś takiego, że stwierdzicie: dobra, słuchajcie nie korzystamy z Javy. Idziemy w jakieś nowy język, który właśnie powstał. Co się wtedy dzieje kiedy wyłączać

microservices will end. It also has to be added that the ability to balance a given solution and the process of adjusting it to the client's needs is a very complicated thing. Sometimes creating awareness in someone who is on the other side and would like to do everything in the way it has been described on one of the blogs about the successes or failures of one of the big players frequently causes problems by creating incidental complexity, i.e., the complexity of the system resulting from the way we want to construct it rather than with its real complexity.

**Krzysztof Kobylecki:** Can you tell us about the situation with the older languages? How often does it happen that a given technology is forced to give way to another one? How often do you say "okay, it can be done faster by using a new type of framework or using a different language"? Are you actively having this type of discussion?

**Krzysztof Bendyk:** We actively generate this type of discussions and Accenture, as a company, is also constantly tracking, monitoring and participating in creating this kind of technological trends at such abstract levels, i.e., how technology will affect our lives and which revolutionary technologies seem to be less revolutionary as e.g., 5G.

**Krzysztof Kobylecki:** How do you change technologies and do you think that at some point you will say: "okay, we're not using Java anymore". We are trying with the new language that has just been created. What happens when you "turn off" a given technology? Under such circumstances, what is going to happen to people who are specialists in these technologies?

**Krzysztof Bendyk:** Obviously, situations like this happen and technologies take over ... You mentioned Java. I think one of such examples – when it comes to mobile platforms - is Kotlin and its situation emerged as a result of various political reasons. Kotlin has derived a bit from Java and, at the moment, most of the



jakaś technologię? Co się dzieje z ludźmi, którzy są specjalistami w tych technologiach?

**Krzysztof Bandyk:** Takie sytuacje oczywiście się zdarzają, w których technologie przejmują... Wspomniałeś Javy, więc myślę, że jednym z takich przykładów jest to, że z różnych politycznych względów, jeśli chodzi o platformy mobilne, Kotlin przejął pałeczkę troszeczkę od Javy i w tej chwili większość developmentu ze względu na decyzję Google'a opiera się o Kotlin. Tak taki język programowania zbudowany przez jedną z firm tworzących edytory kodu. To jest chyba jeden ze sporych plusów dużej firmy takiej jak Accenture, że przede wszystkim ona ten trend jest w stanie zaobserwować nawet wcześniej, ponieważ to nie jest tak że Google podjął decyzję że Kotlin będzie super rozwiązaniem. Ale to też był język, który oferował lepszą składnię, łatwiejszy sposób wykorzystywania pewnych funkcji i jednocześnie będąc kompatybilnym z platformą, na której działa Android. Więc oczywiście my to obserwujemy, przechodzimy, natomiast też wspieramy te technologie, które w tej chwili jeszcze funkcjonują. Salesforce na przykład też jest takim przykładem, w którym te systemy CRM wcześniej były zupełnie inne. On ze względu na swój model biznesowy, na właśnie to, że był jednym z pierwszych SASów zdobył rynek szybko i bardzo skutecznie. W tej chwili jest po prostu liderem na tym rynku i trudno mu tego odmówić. Więc my monitorujemy, patrzymy. To samo dzieje się np. z rozwiązaniami mobilnymi. Oczywiście, że w niektórych sytuacjach taki bardzo Native Development, w którym buduje się aplikacje, czy to w Swift, czy w Objective-C na iOS, czy właśnie w Javie w Kotlinie na te urządzenia mobilne jest czymś co zostanie ze względów chociażby wydajnościowych. Natomiast my patrzymy w stronę technologii takich jak React Native, albo w ogóle już framework'ów właśnie platformowych dostarczanych, które pozwalają te aplikacje bardziej biznesowe budować szybciej i efektywniej. Więc my cały czas patrzymy w przyszłość i próbujemy budować te kompetencje poprzez np. tworzenie jakiegś

development due to Google's decision is based on Kotlin. It's a programming language built by one of the companies creating code editors. In fact, it is probably one of the greatest advantages of a large company like Accenture – it can observe some trends earlier. It has to be added that Google has not decided that Kotlin is going to be a great solution. But it was also a language that offered better syntax, an easier way to use certain functions, and, at the same time, it was compatible with the platform that Android runs on. Obviously, we are monitoring it, we are transitioning it, and we also support technologies which have been still functioning at the moment. Salesforce, for example, can also be used as an example in which CRM systems were previously completely different. We need to remember that due to its business model and due to the fact that it was one of the first SaaS, it conquered the market quickly and very effectively. For the time being it's been a market leader and it's not to be disputed. Therefore, we, as a company, are watching and monitoring the situation. The same happens with mobile solutions. Certainly, in some situations, e.g., Native Development, where we build applications, if it is Swift or Objective-C for iOS, or Java in Kotlin for these mobile devices, will stay with us for performance reasons. On the other hand, we are looking towards technologies such as React Native, or in general towards platform frameworks. They give the opportunity to build more businesslike applications faster and more efficiently. As a result, we are constantly looking to the future and trying to build these competences by, e.g., creating a proof of concept of such solutions. At a later stage, we can show it to the client and prove that it can be built faster, in a more pleasant way and more efficiently. The second argument is that we want our employees to develop and to be happy and to prevent them from "running away" towards "the new", as the new does not always mean that it is better. It goes without saying that we also give them this opportunity. I can tell you about persons from my team – they work in one technology and change their mind and tell me

proof of concept takich rozwiązań, które możemy potem pokazać klientowi i pokazać mu o ile szybciej i przyjemniej i wydajniej da się coś zbudować. Oczywiście drugim argumentem jest też to, że chcemy, żeby nasi pracownicy się rozwijali, byli szczęśliwi i nie uciekali w stronę nowego, które jest nie zawsze lepsze. Więc my też oczywiście dajemy im tę możliwość. Ja znam nawet w moim zespole przypadki osób, które pracując w jednej technologii stwierdziły, że chciałyby spróbować w innej. W związku z tym znaleźliśmy projekt, w którym było miejsce i potencjał na to, żeby ktoś jednak z trochę mniejszym doświadczeniem w tej konkretnej technologii, ale z bardzo dużym doświadczeniem w ogóle w branży i w programowaniu, był w stanie ten projekt zmienić, popracować, zobaczyć tak naprawdę czy ta technologia mu odpowiada, czy to jest coś co chciałby robić dalej.

**Krzysztof Kobylecki:** A czy poza tą szansą, którą daliście komuś do pracy nad tym nowym projektem, w którym niekoniecznie miał duże doświadczenie technologiczne, czy jakoś wspieranie pracowników przy tego typu zmianie?

**Krzysztof Bendyk:** No jasne! To znaczy mamy gigantyczną platformę e-learningową. Chyba jedną z większych jakie widziałem. Mamy dostęp do też globalnie dostępnych platform e-learningowych i tak naprawdę my pracujemy w zespołach, które się bardzo wspierają. Czyli ta możliwość uczenia się przy kimś bardziej doświadczonym to jest jedna chyba z najlepszych w ogóle opcji jaką można zastosować, tak? Zgodnie z jakimiś tam metodyki 70:20:10 no ważna jest ta praktyczna część w rozwoju i w zdobywaniu nowych kompetencji. Więc my wspieramy zarówno możliwością zmiany technologii, wsparciem doświadczonego programisty teamleadera, platformą e-learningową, która pozwala te kompetencje zdobyć szybciej i w takiej formie warsztatowej.

/Wstawka fabularna 2/

that they would like to go for another one. Therefore, we found a project with a place and potential for someone with a little less experience in this particular technology, but with very extensive experience in industry and programming in general. Such an employee, joining the project, could change it, work with it, see it in practice and, after some time, could take a decision if this technology suits him/her and if it is something he/she would like to continue.

**Krzysztof Kobylecki:** Except for the chance to work on this new project in which the employee didn't necessarily have extensive technological experience, do you support your personnel in any other way in this type of change?

**Krzysztof Bendyk:** Surely, we do. I mean, we have a giant e-learning platform and it's probably one of the biggest I've ever seen. Moreover, we also have access to globally available e-learning platforms and in fact we work in teams which are very supportive. Personally, I think that the opportunity to learn from someone more experienced than you is probably one of the best alternatives that can be used at all, am I right? According to the model 70:20:10, the practical part of the training is important in the development and acquisition of new competences. Therefore, we do support our employees through the possibility to change the technology they work with, by giving support of more experienced team leader programmers, and by means of the e-learning platform allowing to gain competences faster and a workshop form.

Insert 2.

**SZYMON:** Janek?

**JAN:** Szymon! Long time no see.

**SZYMON:** How many years have passed?



**SZYMON:** Janek?

**JAN:** Szymon! Kopę lat!

**SZYMON:** Ile to już będzie?

**JAN:** Na moje oko to z pół dekady!

**SZYMON:** Lekko!

**JAN:** Nie widziałem cię na poprzednim meetupie. Jesteś pierwszy raz?

**SZYMON:** Tak, tak. Mam akurat wolne popołudnie, więc stwierdziłem, że wpadnę.

**JAN:** No i super! Chwali się, że stawiasz na rozwój.

**SZYMON:** No niestety rzadko się zdarza, bo dużo pracuję. Pamiętasz tę firmę, którą rozkręcałem pod koniec studiów?

**JAN:** Ty robiłeś coś z PHP i JavaScriptem? Strony internetowe?

**SZYMON:** Dokładnie! To okazał się strzał w dziesiątkę.

**JAN:** Wow! Mój drogi, serdeczne gratulacje! Zawsze wiedziałem, że będą z Ciebie ludzie.

**SZYMON:** Dzięki, stary! Lepiej mów co u Ciebie?

**JAN:** A zobacz tutaj. To Franek.

**SZYMON:** No proszę! A na studiach wskazałbym cię jako ostatnią osobę, która zdecydowałaby się na zostanie ojcem!

**JAN:** Sam jestem w szoku! Ale powiem ci, że im starszy jestem, tym bardziej doceniam różne zmiany.

**SZYMON:** Powiem ci, że ja może i dużo pracuję, ale ciągle sprawia mi to przyjemność. Oczywiście od czasu do czasu wychodzę

**JAN:** I think it's half a decade.

**SZYMON:** Or even more!

**JAN:** I haven't seen you on the previous meetup. You are here for the first time?

**SZYMON:** Yes, yes. I am having a free afternoon so I thought to myself that it's a good idea to come here.

**JAN:** That's great that you are into development.

**SZYMON:** Unfortunately, it happens rarely, because I work a lot. Do you remember the company which I started to run when I graduated?

**JAN:** Yes, you've done something with PHP and JavaScript? The web pages?

**SZYMON:** Yes, exactly. It was almost a bullseye.

**JAN:** Wow! Congrats! I am glad to hear that.

**SZYMON:** Thank you buddy. How things are?

**JAN:** Take a look around. It's Franek.

**SZYMON:** At the university years I would call you the last person on earth who would decide to become a father!

**JAN:** I'm also shocked! But let me tell you, the older I get, the more I appreciate the changes.

**SZYMON:** I can tell you that I can work a lot, but I still enjoy doing it. Certainly, from time to time, I go out somewhere after work – just for a change. But overall, I'm happy.

**JAN:** As for me, I've changed technology recently. So far, I have been dealing with Java, but recently I joined the team working with Salesforce.

**SZYMON:** You mean that you changed the company?



gdzieś po pracy dla urozmaicenia. Ale ogólnie jestem zadowolony.

**JAN:** A ja ostatnio zmieniłem technologię. Do tej pory zajmowałem się Javą, ale ostatnio dołączyłem do zespołu pracującego z Salesforcem.

**SZYMON:** W sensie firmę zmieniłeś?

**JAN:** Nie, coś ty. Przeszedłem do innego zespołu, pracuję z innym klientem. Po prostu. I powiem ci, że to była świetna decyzja!

**SZYMON:** Ja jakbym chciał zmienić język, to bym się musiał kompletnie przekwalifikować.

**JAN:** No widzisz, a to korpo to nie takie straszne jak je malują. Pracuję z globalnymi klientami, ciągle się rozwijam, ale nie tylko przez szkolenia, bo sama praca jest wymagająca i trzeba pogłównkować. Ale jak jest coś trudniejszego, to zespół jest tak fantastyczny, że mi pomaga. Naprawdę nie mam na co narzekać.

**SZYMON:** Nie gadaj tyle, bo jeszcze mnie przekonasz, żebym zmienił pracę.

**JAN:** No powiem ci, że z JavaScriptem to nie miałbyś problemu ze znalezieniem roboty. Ale po co szukać, skoro jesteś zadowolony!

**SZYMON:** Otóż to! KTOŚ: Ciiii.

**JAN:** Przepraszam. Zaczyna się, pogadamy jeszcze później.

/Rozmowa z ekspertem/

**Krzysztof Kobylecki:** Często się mówi że korporacjom brakuje elastyczności, zwinność, którą posiadają startupy. Jak już się do tego odnieść? Jakie ty widzisz różnice od startupów w projektach, w których wy pracuje?

**JAN:** No, I didn't change it. I transferred myself to a different team and I'm working with a different client. Just. Frankly speaking, it was a great decision!

**SZYMON:** If I wanted to change the language, I would have to completely requalify myself.

**JAN:** As you can see - this corporation is not as scary as they paint it. I work with global clients, I am constantly developing, and not only through training. The work itself is demanding and you need to think a lot while working. In case of having difficulties, the work team is fantastic and they help me a lot. I really have nothing to complain about.

**SZYMON:** Don't tell me that much about it because you will persuade me to change my job.

**JAN:** You won't have any problems with JavaScript. But, there is no need to look for a new job if you are happy with the one you're having.

**SZYMON:** Yes, indeed. SOMEBODY: shhh

**JAN:** I am sorry. It's about to start. We will talk later.

/Conversation with an expert/

**Krzysztof Kobylecki:** It is often stated that corporations lack flexibility and agility that startups have. How should we relate to it? What differs startups from the projects you work for?

**Krzysztof Bendyk:** Due to the nature of our work, as primarily it involves project work, each project can be treated as a new initiative. We start something completely new, something from scratch, where a new team is being built. This team has to form, communicate and learn to work together. Obviously, there are differences between startups and large tech companies. Both of them have its advantages





**Krzysztof Bendyk:** Przez charakter naszej pracy, przez to, że jest to praca przede wszystkim projektowa, to tak naprawdę każdy projekt można traktować jako nową inicjatywę. My zaczynamy coś zupełnie nowego, coś od nowa, gdzie buduje się nowy zespół, który musi się uformować, dotrzeć, nauczyć się ze sobą pracować. Różnice między startupami a dużymi firmami technologicznymi oczywiście są. Jedne i drugie mają wady i zalety. Natomiast w startupie myślę, że ten drive w stronę budowania jednego produktu, który ma zrewolucjonizować często jakąś branżę lub jakiś obszar, on wymaga bardzo bardzo silnej wizji i tak naprawdę pracuje się nad tym samym, w tę samą stronę dopieszczając często user experience na przykład lub dopieszczając sposób dotarcia do klienta. Prawda jest taka, że przy gigantycznej skali też patrzy się trochę bardziej lokalnie. Ja nie czuję osobiście takiej atmosfery gigantycznej korporacji. Bardzo często są ludzie, których znam, to są ludzie z Warszawy, z Łodzi, z którymi pracuję już w tej chwili od lat. I ja nie czuję atmosfery gigantycznej firmy na co dzień. To na pewno. Sam fakt, że taka duża firma ze względu na to, że robi różne rzeczy i ta możliwość np. zmiany projektu i zmiany technologii to też jest ciekawa zaleta. Czyli mam wrażenie, że w startupie w pewnym momencie trochę trudniej jest zmienić kompletnie technologię, w której się pracuje.

**Krzysztof Kobylecki:** Z poziomu osoby w korporacji masz wiele możliwości, bo możesz faktycznie zmienić projekt, pójść i pracować w innej technologii, rozwijać się, gdzie otrzymujesz to wsparcie. A czy uważasz Ty personalnie i może czy też tak czujesz? Czy masz takie samo przywiązanie, jeśli chodzi o pasję albo o projekt, który faktycznie realizujesz, jeśli chodzi o twoją wizję jakąś? Czy masz powiązanie z tą wizją, bądź z tą pasją? Osoby, które pracują w startupach często można by powiedzieć, że chcą zmienić świat, tak? Chcą zmienić świat w jakimś aspekcie, małym aspekcie, bądź chcą wpłynąć na coś rewolucyjnego. Więc jestem ciekaw takiej perspektywy korporacyjnej.

and disadvantages. Let's consider a start-up. Here, I think that this "drive" towards building one product, which aims at revolutionizing an industry or area, often requires a very strong vision and, in fact, you are working on the same thing, often refining, for instance, the user experience and you are going in the same direction, or paying special attention to the methods of reaching the customer. The truth is that having in mind a gigantic scale of the company, you also look a little more local. I do not personally feel the atmosphere of a giant corporation. Here, there are very often people I know, they're from Warsaw, Łódź, and I've been working with them for years now. On a daily basis I don't feel the atmosphere of a giant company. That's for sure. The very fact that such a large company does different things and you've got the possibility to change a project and modify the technology seems to be an interesting option. I do have the impression that in the startup, at some point, it is a bit more difficult to entirely change the technology you work in.

**Krzysztof Kobylecki:** From the perspective of an employee working in a corporation, you have many options, because you can actually change the project, work in a different technology, develop and get the support you need. What do you personally think? Do you feel that way? Do you feel the same attachment when it comes to your passion or the project you are actually implementing? Is your vision or your passion compatible with it? People who work in startups could often risk saying that their goal is to change the world, am I right? It goes without saying that they want to change the world in some aspects, in a small aspect, or they want to influence something revolutionary. Therefore, I'm curious about the corporate perspective.

**Krzysztof Bendyk:** Sure. I think it is the way of thinking of people working for such a big company, they learn from different things. When referring to the start-up, it is often a vision of changing the world or a willingness to work in a very small, fast-moving team. A large company

**Krzysztof Bendyk:** Jasne. Ja myślę, że to w jaki sposób myślą ludzie pracujący w takiej dużej firmie, oni czerpią trochę inne rzeczy. Czyli w startupie jest to rzeczywiście często wizja zmiany świata albo chęć pracy w bardzo małym, szybko poruszającym się zespole. Duża firma na pewno daje więcej stabilności i ta motywacja może być troszeczkę inna, ale na pewno powiedziałbym także, że szanse procentowe na zmianę świata w startupie, a na zmianę świata w wielkiej korporacji mógłbym chyba przechylić na na szalę wielkiej korporacji, bo to wielkie korporacje pracują z największymi klientami, którzy to decydują często o tym w jaki sposób będzie kształtował się rynek i w jaki sposób będziemy funkcjonować. Startupy, niektóre z nich oczywiście zmieniają świat totalnie i w sposób, którego żeśmy nie przewidzieli. Tylko ile procent z nich...

**Krzysztof Kobylecki:** 99 procent z nich umiera. No jest to jak najbardziej statystyka, która jest bolesna dla tego biznesu, ale do odważnych świat należy.

**Krzysztof Bendyk:** Oczywiście.

**Krzysztof Kobylecki:** Mam do ciebie pytanie jeśli chodzi o taką globalność. Wracając do tego co już wymieniałem parę razy. Pracujesz w organizacji, która ma pół miliona pracowników. Jest w wielu miejscach na świecie. Czy dołączając do tej organizacji nie miałeś takiej myśli "czy ja tu nie zginę w tłumie?"

**Krzysztof Bendyk:** Nie. Raczej myślałem "ciekawe z kim będę pracował, kogo poznam i dokąd polecę." Mogę z czystym sumieniem powiedzieć, że byłem w wielu miejscach na świecie i pracowałem z różnymi ludźmi. Pracowałem we Włoszech, pracowałem w Kanadzie, byłem w Oslo, więc nie. Zginąć w tłumie myślę, że się nie bałem. Na pewno argumentem było dla mnie to, że zaczynałem w nowym biurze, co generalnie pomaga, tak? Jest się na początku. Poznaje się nowych ludzi. Natomiast widzę osoby, które dołączają w tej

certainly gives you more stability and this motivation may be a little different. On the other hand, when comparing the percentage chances of changing the world in the startup and in the large corporation, I would probably stand for the big corporations as they work with the biggest clients, who often influence the way the market is shaped and how we will operate there. Obviously, we need to say that some of the start-ups change the world totally and in ways that we did not anticipate, but there is a question how many of them...

**Krzysztof Kobylecki:** 99 percent of these start-ups die. In fact, it is the most painful statistic for this business, but, as we have commonly known, the world belongs to the brave.

**Krzysztof Bendyk:** Indeed.

**Krzysztof Kobylecki:** I have a question for you about the notion of globality. Coming back to what I have already mentioned several times - you work in an organization with half a million employees, which is present in many places in the world. When you joined this company, didn't you think to yourself that you will "be lost in the crowd"?

**Krzysztof Bendyk:** No, I didn't have such thoughts. I rather thought to myself about the "persons I will work with, who I will meet and where I will go". I can honestly say that I have been to many places in the world and I worked

with different people. I worked in Italy, I worked in Canada, I was in Oslo. I have to say that I wasn't afraid to "be lost" the crowd. The thought that I was going to start in a new office helped me a lot, it generally helps. You are about to start; it is the beginning and you're going to meet new people. On the other hand, I see people who are joining the company now and they do not have the feeling that they will be "unseen" and that they will disappear somewhere in the crowd. On the contrary, it is rather a feeling of motivation, it is the



chwili i nie mają takiego poczucia, że są niewidziane i gdzieś tam znikną właśnie w jakiejś masie. Nie. To raczej ta motywacja, to jest chęć pracowania z największymi, z najlepszymi w swoich branżach, bo taka jest prawda, że okazja do pracy i zobaczenia w jaki sposób jeszcze funkcjonują firmy, które są liderami w swoich dziedzinach, no to jest bardzo ciekawa rzecz. Czasem szokująca, czasem pozytywnie czasem mniej.

**Krzysztof Kobylecki:** Najwięksi. Najlepsi. Duża organizacja. Jest ta skala, tak?

**Krzysztof Bendyk:** Jest.

**Krzysztof Kobylecki:** Czy ta skala w Accenture i tego, że pracujecie z największymi innymi firmami w różnych dziedzinach, również przekłada się na projekty? Czy projekty, które realizujecie - są one równie duże?

**Krzysztof Bendyk:** Ona się przekłada, ale myślę że nie do tego stopnia, jak można by było sądzić patrząc z zewnątrz. Oczywiście są projekty, które są gigantyczne. Jeżeli wielki klient próbuje dokonać transformacji albo w ogóle swojego modelu biznesowego, gdzie Accenture tak naprawdę dostarcza usługi pomagające zredefiniować co oni będą tak naprawdę robić. Takim przykładem, nie mówię konkretnie z zastosowania, ale z ostatnich rzeczy, które się wydarzają to np. firmy paliwowe kupujące startupy dostarczające stacje do ładowania samochodów. To jest coś gdzie Accenture pomaga takiej firmie często podjąć taką decyzję. Słuchajcie, nie trzymajcie się już paliw kopalnych. Wygląda na to, że elektryczne samochody wygra. Zastanówmy się co zrobić, tak? Żebyście mogli tę markę swoją przenieść, a nie po prostu tankować 30 letnie samochody.

**Krzysztof Kobylecki:** Znacie wiele technologii. Pracujecie z wieloma klientami. W jaki sposób dopasowujecie technologię do klientów? Czy najczęściej jest tak, że klient ma swoją

willingness to work with the greatest, and with the best in the industry. In fact, it is the opportunity for them to see how companies, which hold the position of leaders in their field, function on a daily basis. As for me, it is a very interesting thing. Obviously, sometimes it turns out to be shocking, sometimes positive, and sometimes less positive.

**Krzysztof Kobylecki:** The biggest. The best. A large organization. Does such a scale exist?

**Krzysztof Bendyk:** Yes, it does.

**Krzysztof Kobylecki:** Does the scale of Accenture and the fact that you work with the largest companies in various fields also translate into projects? Are your projects equally large?

**Krzysztof Bendyk:** In practice it translates, but I don't think to such an extent as you might think from the outside. Obviously, there are projects which are gigantic. If a "big customer" is trying to make a transformation or transform their business model in general, Accenture actually provides services helping to redefine what they are actually going to do. I don't want to be too specific but a good example illustrating what is happening is e.g. a fuel company buying a start-up that provides car charging stations. It is the "gap" where Accenture helps the company make a decision – "It's high time for you to stop using fossil fuels as it looks like the electric cars are taking over. Let's figure out what we can do. It is better for you to transfer your brand, instead of refueling 30-year-old cars".

**Krzysztof Kobylecki:** You know many technologies and you work with many clients. How do you adjust technology to customers? Is it a common thing that a client has their own technology and you are extending subsequent segments of this existing technology? Or, on the contrary, you are suggesting a big change?

**Krzysztof Bendyk:** It is in fact a cliché that I use a lot. "It depends on the client" or "it depends on the project".



technologię i wy w niej będziecie rozbudowywać kolejne segmenty jego technologii? Czy może jednak sugerujecie dużą zmianę?

**Krzysztof Bendyk:** To jest już frazes, którego bardzo często używam. "To zależy od klienta" lub "to zależy od projektu."

**Krzysztof Kobylecki:** Wszystko zawsze zależy, tak...

**Krzysztof Bendyk:** Wszystko zawsze od czegoś zależy. To jest bardzo trudno generalizować. Ja uczestniczyłem osobiście przynajmniej w kilku projektach, gdzie jednym z pierwszych etapów to była analiza prowadząca do doboru technologii. Do decyzji czy idziemy w stronę platformy czy budujemy coś sami. Jeżeli w stronę platformy - to której. Accenture ma metody, metodologie, które pozwalają tę decyzję podjąć. Bo to też nie jest prosta decyzja dla drugiej strony. To jest kwestia współpracy z nowym dostawcą. To jest kwestia zakupu licencji. To jest kwestia przeszkolenia ludzi. To są często decyzje, które wpływają na jakąś grupę biznesową dosyć znacząco. Więc absolutnie w tym pomagamy i czasem nawet kształtujemy lub proponujemy takie rozwiązania. Czyli w momencie, kiedy nasza współpraca jest bardziej strategiczna z danym klientem, to my mu sugerujemy nawet wejście w nowe modele biznesowe, o których on nie pomyślał i proponujemy mu rozwiązania, które można zastosować. Ale oczywiście zdarzają się sytuacje, w której klient ma jasno określoną platformę technologiczną, jest bardzo, jakby świadomy, ma dobry dział wewnętrzny IT, który wie co robi i bardzo jasno kształtuje, w którą stronę chce iść. I my wtedy po prostu pomagamy mu zrealizować projekt, część jakiegoś projektu i dostosowuje się do klienta jeżeli chodzi o technologię, więc tutaj jesteśmy bardzo elastyczni i nie staramy się wymuszać pewnych decyzji. Chyba, że one jak najbardziej mają sens, tak? To jest jakby praca wtedy z klientem, żeby mu uświadomić, że to co się działo 10-15 lat temu to może już nie ma sensu

**Krzysztof Kobylecki:** yes, indeed. To sum it up, it all depends on the Client.

**Krzysztof Bendyk:** Everything always depends on something. It is very difficult to generalize. I personally participated in at least a few projects where the first stage involved an analysis leading to the selection of technology. We needed to decide whether we are going to build a platform or we are going to create something on our own. If we decide to continue with the platform, we need to choose the most suitable. Accenture has methodologies and methodologies which enable to make that decision. We need to add that it's not that easy. It is a question of working with a new supplier and a matter of purchasing a license. It is also a matter of training people. This type of decision often affects a given business group quite significantly. Obviously, we help with it and sometimes we even shape or propose such solutions. Thus, at the moment our cooperation with a given customer is getting more strategic, we make a suggestion to enter new business models the Client hasn't thought about and propose solutions that can be applied. Sometimes, of course, there are situations where the client has a clearly defined technological platform and is well-oriented, i.e. he has a good internal IT department that precisely knows which way to follow and it very clearly shapes the way the Company is going. Under such circumstances, we simply help the Client to implement a project or a part of a project. We adjust to the client in terms of technology and we do behave very flexibly, and, as a company, we never impose certain decisions. Unless they make sense, right? It is working with the client and making them aware that the solution proposed 10-15 years ago doesn't make sense anymore, or vice versa. The fact that at some point, more or less a few years ago, everyone wanted to do everything on NoSQL databases, doesn't mean that you – as the representative of the financial industry, you must jump into something that has never really been tested on a larger scale and guarantees stability and proper functioning. In





albo wręcz odwrotnie. To, że w tej chwili - to może sprzed kilku lat - wszyscy wszystko chcą robić na bazach NoSQL, to nie znaczy, że wy panowie w branży finansowej, gdzie gdzieś tam potrzebujecie wysokiej stabilności i wszystkie te zasady związane z tatomocnością, powtarzalnością, odpornością danych musicie teraz wskoczyć w coś, co tak naprawdę jeszcze nigdy nie przeszło próby na skali większej niż nieduża i jest czymś więcej, a nie stabilną rzeczywiście platformą, która zapewni, że to będzie działać. Więc to działa w dwie strony. Czasem klienta trzeba popchnąć do przodu i pomóc mu, a czasem go trzeba złapać za kołnier i przystopować.

**Krzysztof Kobylecki:** Przy tak wielu rozwiązaniach, które tworzycie i mnogości klientów, z którymi współpracujecie i przy jeszcze większej liczbie użytkowników, którzy korzystają z tych rozwiązań na pewno User Experience jest dużym zagadnieniem. Czy możesz opowiedzieć w jaki sposób dbacie o tego typu zagadnienie jak user experience w Accenture?

**Krzysztof Bendyk:** Jasne. Accenture ma też dużo firm lub, powiedzmy, akwizycji, które specjalizowały się wręcz w User Experience i wręcz w badaniach i wyznaczaniu nowych trendów. Więc jest to dla nas, myślę, że w tej chwili ważne, tak jak prawie dla wszystkich powinno być. Więc w zależności znowu od projektu, to znowu "to zależy". Często mamy dedykowaną grupę osób, które odpowiedzialne są tylko i wyłącznie za User Experience, którego definiują na wstępnym etapie projektu. Tworzą identyfikację, tworzą przepływy, tworzą diagramy, na podstawie których budowane są potem rozwiązania. Ja osobiście byłem świadkiem niejednokrotnie warsztatów prowadzonych z klientem, gdzie właśnie ten wstępny etap projektu to jest sesja design thinking lub prowadzona w jakiejś innej metodologii, gdzie naprawdę...

**Krzysztof Kobylecki:** ...jest duży nacisk na to jak będzie wyglądała ta usługa.

fact, it was tested only on a small scale. As you represent this type of industry, you need high stability and all these principles related to autonomy, repeatability and data resistance. In practice, it works both ways. Sometimes you have to encourage and make the client go forward and help him, and sometimes you simply need to stop him.

**Krzysztof Kobylecki:** Taking into account many solutions that you create and a multitude of clients you work with, as well as the increasing number of users applying these solutions, User Experience is certainly a big issue. What do you actually do to take proper care of the type of issues like user experience at Accenture?

**Krzysztof Bendyk:** Sure. Accenture also has a lot of companies or, let's say, "acquisitions" which specialized in User Experience, in its research and setting new trends. It is a very important issue for us right now, just as it should be for almost everyone. As it has been mentioned earlier, lots of things "depend on the project" and are project-dependent. We often have a dedicated group of people who are responsible exclusively for User Experience and they define it at the initial stage of the project. They create identifications and flows, as well as they create diagrams. In turn, solutions are built on the basis of these diagrams. I personally have witnessed many workshops conducted with the client. This initial stage of the project involves a design thinking session or a session carried out in another type of methodology.

**Krzysztof Kobylecki:** There is a huge pressure on the way the service is going to look like.

**Krzysztof Bendyk:** Yes, indeed. Large emphasis is placed on this and, it is especially visible in the case of solutions. On the other hand, it is quite obvious - it is primarily in the case of solutions where the end-user is the customer. It is not an internal application. However, if this is a less important part of the system which is to be used by internal employees, then this





**Krzysztof Bendyk:** Bardzo duży nacisk jest na to kładziony. Szczególnie przy rozwiązaniach - no to jest dosyć oczywiste - to przede wszystkim jest przy rozwiązaniach, gdzie użytkownikiem końcowym jest klient. Nie jest to wewnętrzna aplikacja. Wiadomo, że jeżeli jest to część systemu nie tak istotna, używana przez wewnętrznych pracowników to może ten nacisk jest mniejszy, tak? Ale jeżeli firma wychodzi z nowym produktem na rynek to temat User Experience, czy designu, jako takiego modelowania tych zachowań staje się bardzo istotny.

**Krzysztof Kobylecki:** Czy możesz opowiedzieć trochę o tym w jaki sposób budujecie takie zespoły, które specjalizują się tylko i wyłącznie w UX?

**Krzysztof Bendyk:** W tej chwili budujemy zespół, który może nie będzie specjalizował się wyłącznie w UX. Natomiast na pewno budujemy zespół, w którym jest bardzo duży nacisk kładziony na tę świadomość i bardzo dbamy o to, żeby te osoby miały odpowiednie szkolenia i w odpowiedni sposób były do tego przygotowane. Taki zespół najczęściej kręci się wokół technologii frontendowych, więc ten nacisk jest kładziony poprzez szkolenia, poprzez zatrudnianie osób, które mają trochę inne spojrzenie czasem, nie są klasycznymi inżynierami, absolwentami Politechniki, ale są osobami, które pracowały z grafiką, pracowały ze sztuką i trochę inaczej spoglądają na pewne zagadnienia. Natomiast na moim najmniejszym podwórku są to głównie frontend deweloperzy, gdzie bardzo staramy się o to, żeby oni myśleli nie tylko o tym w jakiej technologii i jak to jest zrealizowane, tylko żeby naprawdę ustawić to w taki sposób i kłaść nacisk dokładnie, żeby oni myśleli o tym w jaki sposób się będzie z tego korzystać. I żeby rozumieć, że- to też często jest nieoczywiste - że to nie tylko chodzi o to żeby to było ładne, tak?

**Krzysztof Kobylecki:** Jak zarządza się takimi zespołami, które zajmują się UX i frontendem?

pressure is not that big. In turn, if the company enters the market with a new product, the subject of User Experience or design – somehow modeling these behaviors - becomes very important.

**Krzysztof Kobylecki:** Can you tell us a little about how you build teams that specialize only in UX?

**Krzysztof Bendyk:** At the moment, we are building a team that will specialize also in other solutions, not only in UX. However, we are definitely building a team where a lot of emphasis is put on this awareness and we want to make sure that these people will have appropriate training and will be properly prepared for it. Such a team most often revolves around frontend technologies. Therefore, this emphasis is expressed through trainings and by hiring people who have a slightly different perspective – they are not “classic engineers” and graduates of the University of Technology, but they are people working with graphics and art. As a result, they shed a different light on certain issues. However, in my surroundings, there are mainly front-end developers. We try very hard to make them think not only about a type of technology and how it is implemented, but also about the way it is going to be used. That’s why we put a lot of emphasis on this process. What’s more, it also has to be understood – and it’s not always obvious - that it is not only about making it look good.

**Krzysztof Kobylecki:** How do you manage a work team that deals with UX and front-end?

**Krzysztof Bendyk:** I do not know if this is a gigantic difference in the way of management. Surely, they are people who need a lot more freedom, creativity and space to look at something from the other perspective. As a result, the way they function and work is definitely a bit different from backend-focused developers. However, from the management point of view, they are still people who



**Krzysztof Bendyk:** Nie wiem czy jest to jakaś gigantyczna różnica w sposobie zarządzania. Na pewno to są osoby, które potrzebują dużo więcej swobody, kreatywności i miejsca na to, żeby czasem spojrzeć na coś z drugiej strony, tak?

Czyli w ten sposób w jaki one funkcjonują i pracują na pewno jest trochę inny od deweloperów skupionych na backendzie. Natomiast z punktu widzenia zarządzania to są dalej osoby, które potrzebują czasem pogadać o swoich problemach, czasem zmienić projekt, ponieważ chcą robić coś zupełnie innego. Także ja tu nie widzę jakiejś przepaści, natomiast jest to trochę inne podejście które często działa takich zrywach. Czyli zaczynamy projekt - trzeba szybko przeanalizować, przygotować, zrozumieć, zaprojektować, żeby ta machina mogła ruszyć, żeby klient mógł zobaczyć co tak naprawdę dostanie i jak to będzie działać przede wszystkim.

**Krzysztof Kobylecki:** W tej rozmowie o House of Many Technologies, czyli o domu wypełnionym różnorodną technologią dotknęliśmy wielu aspektów. Dotknęliśmy technologii, języków programowania, rozwiązań cloudowych, chmur technologicznych, przeszliśmy przez takie pojęcia jak Design Thinking, UX, UI. Rozmawialiśmy trochę o korporacjach, o startupach. Więc przeszliśmy przez mnogość tematów mnogości technologii. Czy są jakieś materiały, które polecił słuchaczom, żeby zacząć swoją przygodę z różnymi rzeczami?

**Krzysztof Bendyk:** Jasne. Na pewno Accenture udostępnia Fiord Technology Trends. To jest taki zestaw dokumentów i analiz, które pokazują, w którą stronę to będzie zmierzać. Na pewno można spojrzeć na uznane materiały od Gartnera, które też analizują ten rynek i próbują te trendy przewidywać i kreować często. To najciekawsza rzecz. Myślę, że osobom zainteresowanym developmentem mogą z czystym sumieniem polecić Haker News. Jest to jedno naprawdę z takich, pewnie niedoceniany i mniej popularnych źródeł, gdzie

sometimes need to talk about their problems, or sometimes they feel like changing a project as they want to go for something completely different. In fact, I don't see the gulf in-between them, but it is a slightly different approach appearing on and off. In practice, we start the project and, as a result, we need to quickly analyze, prepare, understand and design it. What I mean, is that this "machine has to start" and the client can see what they will really get and, in the first place, how it will work.

**Krzysztof Kobylecki:** The conversation about House of Many Technologies, i.e. a house filled with various technologies, touched upon many aspects. We brought up the subject of technology, programming languages, cloud solutions, technological clouds, we went through such concepts as Design Thinking, UX, and UI. We talked a bit about corporations and startups. In fact, we've gone through a multitude of topics with a multitude of technologies. I am curious if there are any materials which you can recommend to listeners to start their own adventure with various things?

**Krzysztof Bendyk:** Certainly, I can recommend this type of material. Accenture provides Fiord Technology Trends. It is a set of documents and analyzes showing the direction "it" will go. You can certainly take a look at the recognized materials from Gartner, which also analyze this market, try to make a forecast and, frequently, create these trends. This is the most interesting thing. I think that I can recommend Haker News to people interested in development. This is one of those, probably underestimated and less popular sources. There, you can read comments and get to know about the real owner of one of the startups or you can see the author of one of the technologies we use. Personally, I think that it is a very interesting source, which is sometimes a bit ahead of the analyzes made by large recognized audit companies.

**Krzysztof Kobylecki:** Can you also tell which technologies are worth learning. We would like to know your opinion. What is going to



często zytając komentarze można zobaczyć naprawdę właściciela któregoś ze startupów albo można zobaczyć autora któregoś z technologii, z której korzystamy. Więc bardzo ciekawe źródło, które czasem jest troszeczkę przed analizami nawet dokonywanymi przez przez duże uznane firmy audytorskie.

**Krzysztof Kobylecki:** Czy możesz też powiedzieć, których technologii warto się uczyć. Według ciebie. Na co ty stawiasz jeśli chodzi o przyszłość? W czym warto się specjalizować?

**Krzysztof Bendyk:** Ja uważam, że technologie, które w tej chwili są na topie zostaną na topie. Nie przewiduję wielkiej zmiany, jeśli chodzi o sposób, w jaki budujemy aplikacje. Tak naprawdę bardziej widzę, że kręci się to w kółko. Czyli ostatnio czytałem porównanie, że nowe podejście w postaci, jeśli chodzi o chmurę i serverless, to jest tak naprawdę powrót trochę do tego, w jaki sposób mainframe działał, gdzie gdzieś wszystko było w jakiejś w jednej maszynie, w wielkim pokoju uruchamiane, wszyscy do tego mieli dostęp.

**Krzysztof Kobylecki:** Historia lubi zatacza koło. Jak najbardziej tak.

**Krzysztof Bendyk:** Oczywiście, że tak. A programiści lubią wynajdywać koło od nowa i przepisywać rzeczy, które ktoś już dawno wymyślił, jeszcze raz sprzedając je jako nowe. To jest naturalna sprawa. Także ja myślę, że te stabilne platformy, o które opiera się wielki biznes zostaną. Czyli dalej inwestycja w SAPa, Salesforce'a, Oracle'a to nie są złe inwestycje. Jeśli chodzi o języki programowania to te popularne w tej chwili na pewno zostaną i będą walczyć o swoje miejsce. Nigdzie nie pójdzie JavaScript, w żaden sposób nie zniknie. Na pewno zostanie Java, C# z ogromnymi zmianami w filozofii Microsoftu na pewno będzie próbował wrócić do bycia jednym z najbardziej popularnych, a jest jednym z ważniejszych języków programowania z tych, które są w tej chwili na rynku. Natomiast na pewno jeżeli ktoś czuje w sobie pasję

dominate in the future? What is worth specializing in?

**Krzysztof Bendyk:** I believe that technologies that are currently on top will remain on top. I don't anticipate a big change in the way we build apps. In fact, I can see that most of them is going round in circles. Recently I read a comparison that the new approach to cloud and to serverless is the return to how the mainframe worked, where everything was in one machine, in a big room and everybody had access to it.

**Krzysztof Kobylecki:** In this way the story has come full circle.

**Krzysztof Bendyk:** Yes of course and programmers like to reinvent the wheel and rewrite things that someone has already invented. Then, it is about selling them again as new. It is a natural thing. I also think that the stable platforms will remain with us – it has to be added that the so called “big business” is based on these platforms. As a consequence, further investments in SAP, Salesforce and Oracle are not bad investments. When it comes to the programming languages, the ones which are popular at the moment will definitely remain on the market and are going to fight for their place. JavaScript isn't going away anywhere and it will not disappear in any way. Java will definitely be present, and C#, having undergone huge changes in Microsoft philosophy, will definitely try again to hold the position of the most popular in the market. It has to be added that it belongs to one of the most important programming languages available in the market right now. On the other hand, if someone feels a passion for programming and there is a chance that they will enter the labor market in the foreseeable future, maybe it is high time for them to look at the most popular and new programming languages. As a result, when entering the market, they will be specialists with 10 years of experience in the language released only 5 years ago. On the other hand, persons, who are thinking of changing the industry, can look at products that are “conquering the world”, i.e. the



programisty jest szansa, że za jakiś czas wejdzie na rynek pracy, to może warto popatrzeć rzeczywiście w te najbardziej popularne i nowe języki programowania, żeby wchodząc na rynek pracy być już tym specjalistą z 10 letnim stażem w języku, który został wypuszczony 5 lat temu. A dla osób, które chcą może zmienić branżę popatrzeć w stronę rzeczy, które też zdobywają świat na przykład rozwiązania, które są określane jako lowcode, czyli rozwiązania, w których jest na tyle elastyczna i dobrze zaprojektowana platforma, że tak naprawdę wiele z aspektów programowania, które tak naprawdę nie dostarczają wartości są zautomatyzowane i my tak naprawdę budujemy czystą logikę biznesową, która ma komuś pomóc.

**Krzysztof Kobylecki:** Jest to ciekawa wizja przyszłości. Czy możesz podsumować dlaczego warto pracować w tak dużej organizacji jak Accenture? Co według Ciebie jest najważniejsze?

**Krzysztof Bendyk:** Najważniejsze to **różnorodność** projektów, różnorodność osobowości i ludzi z którymi się pracuje i różnorodność technologii, z którymi się można spotkać. Do tego jeszcze różnorodność branż, w których można pracować i można dojść do momentu, w którym będziemy pracować np. w branży samochodowej albo w branży związanej z nowymi zielonymi technologiami. Czyli możemy połączyć nasze pasje i naszą wizję świata i tego co chcielibyśmy w nim zmienić, z tym co tak naprawdę robimy i nad czym pracujemy.

**Krzysztof Kobylecki:** Dzięki ci wielkie Krzysiek za rozmowę o House of Many Technologies, czyli tym w jakich technologiach pracujecie w Accenture i z jak wielką różnorodnością ich spotykają się na co dzień. Dzięki wielkie.

**Krzysztof Bendyk:** Dzięki wielkie. Bardzo miło było mi z tobą rozmawiać.

lowcode, understood as solutions with a flexibly and well- designed platform. In practice, it means that many aspects of programming that don't actually add any value are automated and we are actually constructing pure business logic to help someone.

**Krzysztof Kobylecki:** It seems to be an interesting vision of the future. Can you summarize why it is worth working in such a large organization as Accenture? What do you think is the most important element?

**Krzysztof Bendyk:** The most important element is the diversity of projects, personalities and people you simply work with. In addition, it is also the variety of technologies you can come across. Besides, there are many types of industries where you can do the project and you can reach the point where we will work, e.g. in the automotive industry or in the industry related to new green technologies. Therefore, in practice it means that we can combine our passion, our vision of the world and the change we're aiming at with what we actually do and what we are working on.

**Krzysztof Kobylecki:** Thank you for this conversation about the House of Many Technologies, i.e. the technologies you work in at Accenture and the whole diversity of technologies you meet every day. Thank you very much.

**Krzysztof Bendyk:** Thank you very much. It was a pleasure speaking with you.

Outro:

It is fascinating that there are so many possibilities in one place and that so many technologies can function within one organization. This complex mechanism is bringing many benefits to employees, customers and the company itself.

Are you thinking about changing the technology or programming language you are currently



Outro:

To fascynujące, że w jednym miejscu jest tak wiele możliwości i tak wiele technologii może funkcjonować w ramach jednej organizacji. Ten złożony mechanizm przynosi wiele korzyści zarówno pracownikom, klientom, jak i samej firmie.

Zastanawiasz się nad zmianą technologii czy języka programowania z którymi obecnie pracujesz? Chcesz zmienić bieg swojej ścieżki kariery? Pamiętaj, że perspektyw masz wiele.

Różnorodność, elastyczność oraz realizacja projektów na globalną skalę to niewątpliwe atuty Accenture.

Dziękuję za wysłuchanie tego odcinka i zapraszam do kolejnych. Subskrybuj kanał "Points of Change" w Twojej ulubionej aplikacji podcastowej, aby ich nie przegapić. Do usłyszenia przy okazji następnego tematu. Cześć!

working with? Do you want to change the course of your career path? You need to remember about having many perspectives.

Diversity, flexibility and implementation of projects on a global scale belong undoubtedly to the advantages of Accenture. Thank you for listening to this episode and I invite you to the next ones. Subscribe to the "Points of Change" channel in your favorite podcasting app and don't miss any of them. Talk to you later, bye!

Copyright © 2021 Accenture  
All rights reserved.

Accenture and its logo  
are registered trademarks  
of Accenture.