

Lp.	Nazwa Firmy	Ilość miejsc stażowych	Dział	Temat pracy	Miejsce odbywania stażu
1.	Comau Poland 	1 1	After Sales PWT Handel i Marketing	Dział Obsługi Posprzedażnej Powertrain: Analiza mikrozatrzymań w świetle metodologii WCM DZIAŁ HANDLOWY – ZADANIE UMIESZCZONE W OSOBNYCH PLIKACH!!!	Tychy
2.	Energoprojekt 	2 2	Pracownia Ciepłna Dział IT	ZADANIE W OSOBNYM PLIKU!!! Dział IT Zaproponuj zapis następujących elementów: 1. Linia 2. Okrąg lub łuk 3. Tekst do bazy danych za pomocą okien dialogowych. Wymagania: 1. Możliwy musi być ich odczyt oraz edycja. 2. Elementy powinny mieć atrybuty niezbędne do ich wyświetlenia (współrzędne, kolor, grubość). 3. Zapisane elementy wyświetl na ekranie z możliwością przesuwania i powiększania/pomniejszania, a także wyboru do edycji za pomocą myszki. Potrzebne narzędzia: 1. Visual Studio Express (C#) 2. baza SQL Server Express	Katowice
3.	Insolutions	1	Dział rozwiązań internetowych	Dział rozwiązań internetowych Wytłumacz jak najkrócej dziecku na poziomie szkoły	Zabrze

1

Dział rozwiązań mobilnych

podstawowej, czym jest baza danych i do czego służy (spróbuj zrobić to w jednym zdaniu :-)). Bez użycia technicznych pojęć.

Narysuj kółko, prostokąt i trójkąt. Jak byś zamodelował obiektowo te kształty, przy wykorzystaniu najlepszych znanych Ci praktyk projektowych? Załóżmy, że potrzebujemy wyliczania ich obwodów oraz pól. Opisz/narysuj, jak wyglądałaby struktura tych obiektów.

Przedstaw słownie lub narysuj prostą strukturę bazy danych: tworzysz prosty system blogowy, z możliwością dostępu przez wielu użytkowników. Każdy bloger może dodawać swoje posty. Posty posiadają datę napisania. Dodatkowo możemy mieć konta komentatorów - którzy mogą komentować posty po zalogowaniu. Przedstaw diagram ERD logiczny z czytelnymi relacjami oraz physical project.

Narysuj prosty projekt funkcjonalny frontendu oraz backendu systemu blogowego, który zaprojektowałeś w poprzednich zadaniach. Opowiedz, jak miałyby funkcjonować, i dlaczego tak.

Dział rozwiązań mobilnych

Sformułuj rozwiązanie problemu replikacji dużej ilości danych z wielu tabel pomiędzy serwerem MS SQL a bazą SQLite na urządzeniu mobilnym. Zaproponuj protokół, który zapewni możliwość przerwania i wznowienia replikacji.

Opisz jak twoim zdaniem wygląda przyszłość mobilnych systemów operacyjnych, jakie znajdujesz dla nich zastosowania w biznesie? Opisz najciekawsze platformy,

		1	Dział aplikacji biznesowych	technologie, zagrożenia i innowacje. Tematy do wyboru Dział aplikacji biznesowych 1. Twoja firma ma przygotować aplikację do obsługi wypożyczalni rowerów, działającą w technologii .Net 4.0 i na silniku bazy danych SQL Server 2008 R2. Zaprojektuj model obiektowy i schemat bazy danych. 2. Napisz na urządzenie z Windows Phone, aplikację wyświetlającą dane o klientach, pobierane z bazy danych systemu ERP, pracującej na silniku SQL Server 2008 R2. Przedstaw możliwe rozwiązania. Dla najlepszego twoim zdaniem, przygotuj projekt i szkielet aplikacji w oparciu o bazę demo Adventure Works.	
4.	Izba Rzemieślnicza  IZBA RZEMIEŚLNICZA ORAZ MAŁEJ I ŚREDNIEJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI W KATOWICACH	1	Oświaty i Kwalifikacji Zawodowych	Tematy do wyboru: 1. Przygotowanie schematu procesu przyjmowania i przeprowadzania egzaminów czeladniczych, mistrzowskich oraz sprawdzających. 2. Wstępne przygotowanie i weryfikacja pytań egzaminacyjnych – pisemnych zgodnie z Rozporządzeniem MEN (10 październik 2012 rok). 3. Przygotowanie procedury wystawiania druków i zaświadczeń zgodnie z Rozporządzeniem MEN. 4. Archiwizacja dokumentacji egzaminacyjnych. 5. Pomysły na przygotowanie wniosków aplikacyjnych	Katowice

				dotyczących rzemiosła w ramach POKL.	
5.	Jagro EDH 	4	Dział IT	Światowa Federacja tenisowa zwróciła się do Ciebie z prośbą o opracowanie systemu informatycznego umożliwiającego przeprowadzenie turnieju tenisowego. System ma umożliwiać: 1. składowanie danych o zawodnikach startujących w turnieju 2. składowanie danych o sędziach stołkowych 3. przeprowadzenie losowania i stworzenie drabinki turniejowej 4. wygenerowanie listy spotkań do rozegrania w turnieju 5. utworzenie planu gier (turniej trwa kilka dni, mecze rozgrywane są na wielu kortach jednocześnie, sędziowie są przydzielani do konkretnych meczów przez osobę supervisora światowej federacji tenisowej, który jest obecny podczas trwania całego turnieju i sprawuje nadzór nad jego przebiegiem) 6. składowanie aktualnych wyników meczów w czasie rzeczywistym (osobami generującymi dane dla systemu może być sędziowie stołkowi), jak również meczów zakończonych 7. system ma udostępniać następujące dane dla zewnętrznych podmiotów: 1. drabinka turniejowa 2. wyniki meczów na żywo	Żernica k/Gliwic

				3. wyniki meczów z poprzednich dni turnieju 4. plan gier na aktualny dzień turnieju Zaproponuj rozwiązanie takiego problemu. Jakich urządzeń będziesz potrzebował? W jaki sposób będziesz chciał je ze sobą połączyć? Jaka będzie architektura sieci? Jakie programy będziesz chciał napisać? Jaką funkcjonalność będzie realizował każdy z nich? Jak będą się ze sobą komunikować? Jakich języków/technologii/frameworków będziesz chciał użyć? W jaki sposób dane będą gromadzone, składowane oraz w jakiej formie będą udostępniane na zewnątrz systemu?	
6.	JTC 	2	Dział Robotyki	<u>Projektant / Konstruktor</u> - Proszę o zaprojektowanie i wykonanie obliczeń weryfikacyjnych dla konstrukcji spawanej schodów metalowych. Wysokość schodów 3,5 m. Szerokość schodów 90 cm. Schody w jednym ciągu, wykonać z materiału 18G2A. Istotny parametr - minimalizacja masy. Pozostałe parametry dobrać z norm. <u>AUTOMATYK</u> - Proszę o przygotowanie koncepcji sterowania - hardware i software „piły latającej – piły nadążnej” – Opis powinien zawierać schemat hardware – dobór wszystkich niezbędnych elementów od strony działania elektrycznego i bezpieczeństwa. Proponowany algorytm sterowania oraz opis działania. Istotne kryteria minimalizacja kosztów, osiągnięcie zadanej dokładności cięcia na poziomie 1% oraz bezpieczeństwo. Prędkość	Będzin

		1	Dział Sprzedaży/ Serwisu Napędów Elektrycznych	materiału ciętego 30 m/min. <u>Inżynier sprzedaży / serwisant</u> - Proszę przedstawić elementy i usługi jakie należy uwzględnić przy wycenie szafy elektrycznej zasilającej silnik przez przetwornicę częstotliwości. Sterowanie napędem odbywa się z pulpitu zdalnego (oddalonego od szafy) za pomocą przycisków i potencjometru. Na pulpicie musi być możliwość podglądu stanu pracy (start/stop), prądu silnika i prędkości obrotowej silnika (parametry odczytywane z przetwornicy częstotliwości). Można podać jedynie nazwy elementów bez doboru konkretnych typów.	
7.	Jcommerce S.A. 	1	Dział programowania Java	DZIAŁ PROGRAMOWANIA JAVA 1. Proszę stworzyć aplikację webowa według następujących kryteriów: Servlet do obsługi plików (Upload, download, list, rename) Pliki są zapisywane w lokalnym katalogu. Pliki powinny być dostępne w protokole REST. Na przykład: GET localhost:8080/aplikacja/rest/files powinno zwrócić listę plików (z możliwością zmiany nazwy pliku) POST localhost:8080/aplikacja/rest/files powinno dodać nowy plik do kolekcji GET localhost:8080/aplikacja/rest/files/file1 powinno zwrócić plik file1. PUT localhost:8080/aplikacja/rest/files/file1 powinno zaktualizować plik file1.	Katowice

				Aplikacja powinna być spakowana w pliku WAR i działać poprawnie na serwerze aplikacji Apache Tomcat. Mapowania REST powinny być tworzone zgodnie ze specyfikacją JAX-RS. Edycja plików powinna być zabezpieczona autentykacją http.	
8.	Jastrzębskie Zakłady Remontowe 	1	Dział TPP (Dział Przygotowania Produkcji)	ZADANIE I ZAŁĄCZNIK W OSOBNYM PLIKU!!!	Jastrzębie Zdrój
		1	Dział TPR (Dział Produkcyjno - Remontowy)	Dział Produkcyjno – Remontowy Tematy do wyboru 1. Bilansowanie potrzeb produkcyjnych z możliwościami stanowisk pracy na przykładzie 10-cio stanowiskowego wydziału obróbki skrawaniem. 2. Opracować plan produkcji dla urządzenia, składającego się z zespołów, podzespołów i części.	
		1	Dział TGS (Dział Głównego Spawalnika)	Dział Głównego Spawalnika Dobór i charakterystyka materiałów dodatkowych do spawania, stosowanych do napraw i regeneracji maszyn i urządzeń górniczych, z uwzględnieniem rodzajów materiałów stosowanych na konstrukcje górnicze	
		2	Pion DG (robót górniczych)	1. Dla absolwenta Wydziału Górniczego: "Drążenie wyrobisk kamiennych przy użyciu materiałów	

				wybuchowych z zastosowaniem wykładki mechanicznej stropu i ociosów oraz wzmocnienia wyrobiska kotwami strunowymi (przodek wyposażony w ładowarkę oraz wóz wiertniczy)." 2. Dla absolwenta Wydziału Elektrycznego: "Jakie zabezpieczenia stosujemy dla napięć od 0 do 6 kV w urządzeniach i sieciach elektrycznych na dole kopalni ? Podaj przykłady, opisz zasadę działania i zakresy stosowania zabezpieczeń na konkretnych przykładach." 3. Dla absolwenta Wydziału Mechanicznego: "Opracować wariantowe zasilanie między poziomowego przodka kombajnowego w sieć p.poż., drążonego na upad i po wzniosie oraz zabezpieczenie przodka przed zalaniem (wdarciem) wodą kopalnianą lub awarią rurociągów."	
9.	Kotrak Bis 	2	Dział Programistów	Tematy do wyboru Jesteś członkiem zespołu budującego system klasy CRM, który pozwala na rejestrowanie oraz analizowanie danych o nowych i istniejących klientach oraz rejestrowanie spotkań z tymi klientami w aplikacjach mobilnych i desktopowych. Zaprojektuj aplikację pozwalającą na wyświetlanie	Katowice

		2	Dział wdrożeniowy	danych o kontrahentach i wizytach w technologii ASP.NET MVC 4 wykorzystując przy tym technologię WCF oraz silnik bazy danych Microsoft SQL Server 2008 R2. Przygotuj szkielet aplikacji, opis funkcjonalny oraz diagram bazy danych dla webowej wersji systemu CRM. - Jesteś członkiem zespołu budującego wieloplatformowe aplikacje mobilne (iOS, Android, Windows Phone) zaprojektuj system integrujący restauracje z Twojej okolicy pozwalający na dokonywanie zamówień oraz rezerwację stolików w tych restauracjach poprzez urządzenia mobilne oraz portal internetowy. Praca powinna zawierać opis funkcjonalny, opis technologiczny, diagram bazy danych, diagramy przypadków użycia oraz graficzne przykłady interfejsów. Tematy do wyboru - Zaawansowane aplikacje zarządzania procesami operacyjnymi wydziału produkcyjnego w branży włókienniczej (aplikacja programistyczna współpracująca z ERP XL). - Elektroniczny system optymalizacji procesów biznesowych w obszarze serwisu urządzeń i systemów teleinformatycznych (aplikacja programistyczna współpracująca z ERP XL).	
10.	LAMBRE	1	Dział Handlowy	Tematy do wyboru: 1. Przygotuj kampanię reklamową w lokalnej prasie mając do dyspozycji kwotę 10.000 zł netto, przez okres 3-ech miesięcy wykorzystując oficjalne informacje o firmie LAMBRE i uzasadnij swoją propozycję.	Katowice

	 LAMBRE® GROUPE INTERNATIONALE www.lambre.pl			2. Wykorzystaj wizerunek Firmy LAMBRE znany z innych krajów do rozwoju według sprzedaży w systemie MLM w Polsce (padać argumentację).	
11.	Lear Corporation 	1 1	Dział Jakości Dział Logistyki	Wykorzystanie nowych narzędzi jakościowych w analizie wskaźników celem efektywnej budowy dokumentacji procesowej” komentarz: Wykorzystanie takich narzędzi jak mapowanie procesów celem analizy reklamacji od klientów w kontekście miejsca w procesie, w którym dany problem zaistniał. Analiza optymalnego wykorzystania środków transportu wewnętrznego na przykładzie firmy Lear.	Tychy
12.	Noma2 	1	Serwis Samochodowy	Tematy do wyboru: Serwis samochodowy 1. Działania marketingowe w obszarze serwisu motoryzacyjnego . 2. Akcja marketingowa w serwisie (opisać cały proces na podstawie dowolnego przykładu np. promocja części do układu hamulcowego) 3. Elektroniczne wyposażenie pojazdów samochodowych , bezpieczeństwo i komfort 4. Układy hamulcowe pojazdów samochodowych.	Katowice

13.	PR Management 	3	Dział Handlowy	Doradca Klienta Biznesowego: Zaproponuj swoje rozwiązanie w tej sytuacji: 1. Klient X korzysta z usług hurtowni spawalniczej w której pracujesz na stanowisku Doradcy Klienta od 8 miesięcy. Czeką na bardzo ważną dostawę spawarek przemysłowych. Niestety tir którym jadą spawarki uległ awarii w Hiszpanii. Termin dostawy dla klienta mija za 2 dni. Co robisz? (podstawienie samochodu zastępczego i przeładunek towaru zajmie 5 dni, z braku specjalistycznego sprzętu w okolicy awarii)	Wojkowice
		2	Dział SEO	Młodszy specjalista ds. pozycjonowania pozyskaj 50 linków przychodzących dla strony centrum-pozycjonowania.pl każdy z linków musi prowadzić z jednej strony pozyskaj linki na poniższe słowa kluczowe: pozycjonowanie pozycjonowanie serwisów internetowych w wyszukiwarkach pozycjonowanie stron pozycjonowanie stron internetowych pozycjonowanie stron internetowych pozycjonowanie stron w wyszukiwarkach pozycjonowanie stron www pozycjonowanie stron www w wyszukiwarkach pozycjonowanie w internecie pozycjonowanie w wyszukiwarkach pozycjonowanie witryn promocja stron www promocja w wyszukiwarkach podeślij listę zdobytych linków wraz z anchorami	
		2	Dział Social Media	Młodszy specjalista ds. social media wymyśl firmę w jednej z trzech branż: budownictwo,	

		2	Dział IT	motoryzacja, medycyna stwórz fanpage na facebooku dla wymyślonej przez siebie firmy pozyskaj 50 unikalnych fanów dla stworzonego fanpage Podeślij dane do kont. Programista aplikacji internetowych napisanie parsera treści z facebooka (używając php obiektywne, mysql) strona powinna umożliwić logowanie na konto z facebooka oraz pobranie treści tablicy oraz komentarzy zalogowanego użytkownika ściągnięte dane powinny być zapisywane w bazie danych MySQL w dwóch tabelach pierwsza tabela powinna przechowywać treść sparsowanych komentarzy następnie treść komentarzy należy podzielić na pojedyncze słowa (tagi, oprócz spójników) i każde słowo zapisać w osobnej krotce drugiej tabeli słowa nie mogą się powtarzać, rekordy powinny być unikatowe słowa powinny być w relacji z komentarzami (komentarz → przypisane tagi) tak aby każde słowo można było odnieść do przypisanego mu komentarza	
14.	SOMAR S.A. 	1	Dział Informatyki	Dział Informatyki Zadanie polega na napisaniu programu w języku C# realizującego funkcję „kalkulatora” liczącego sumy kontrolne używane w różnych protokołach wymiany informacji. Program powinien posiadać pole (np. TextBox lub ComboBox) pozwalające na wprowadzenie kolejnych bajtów danych (ramki) oraz element (kontrolkę)	Katowice

				pozwalający wybrać metodę liczenia sumy kontrolnej (np. poprzez wybór znanego protokołu, ale również poprzez możliwość wprowadzenia wielomianu). Wyliczenie powinno nastąpić w wyniku wciśnięcia odpowiedniego przycisku lub od razu po wprowadzeniu bajtów danych. Dane mogą być kodowane w formie liczb dziesiętnych lub szesnastkowych w zapisach w języku C, Pascal, Basic itp. Mogą być oddzielone spacjami lub przecinkami lub w inny podobny sposób. Ogólnie im bardziej uniwersalnie tym lepiej. Program powinien znać kilkanaście standardowych metod liczenia sum kontrolnych i to nie tylko CRC, ale również XOR lub innych. Być standardową aplikacją Windows (Forms) napisaną w języku C#. Nie stawia się wymagań odnośnie używanych wersji bibliotek, jednak korzystanie z niestandardowych kontrolek .NET nie jest wskazane. Program powinien rozwijać koncepcję zaprezentowaną na stronie: http://www.zorc.breitbandkatze.de/crc.html Oczywiście powinien być dużo ładniejszy i ciekawiej rozwiązany. Każde interesujące rozwinięcie przedstawionej aplikacji będzie dodatkowo punktowane.	
--	--	--	--	---	--

		1	Dział Rozwoju	Zadanie zamieszczone w osobnym pliku!!!	
15.	TRW Braking Systems 	1	Dział Techniczny	Dział Techniczny <i>Temat: OEE – przygotowanie systemu bazodanowego linii produkcyjnych do automatycznej wizualizacji wskaźnika</i> OEE - Overall Equipment Effectiveness (Całkowita Efektywność Sprzętu) OEE jest międzynarodowym standardem służącym do mierzenia efektywności wykorzystania maszyn. Na OEE składają się trzy składniki: dostępność, wydajność, jakość. $OEE = Dostępność \times Wydajność \times Jakość$ <i>Temat: TPM – opracowanie i analiza głównych strat, jako przygotowanie do wdrożenia systemu</i> TPM - Total Productive Maintenance. Seria metod i organizacji pracy polegająca na zapewnieniu jak największej wiarygodności maszyn i sprzętu dla nieprzerwanej produkcji. TPM wyznacza nowe role dla techników utrzymania ruchu i operatorów maszyn. Technicy UR koncentrują się na zapobieganiu awariom i wszelkim przestojom oraz doskonaleniu obsługi maszyn. Operatorzy wykonują samodzielne przeglądy i raportują ewentualne problemy. Miarą skuteczności TPM jest wskaźnik OEE – Overall Equipment Efficiency - Stopień efektywnego wykorzystania maszyn mierzony w procentach. Światowy poziom OEE w przemyśle wytwórczym wyznacza wielkość na poziomie nie mniejszym niż 85%.	Gliwice

16.	TRW Steering Systems 	1	Dział Jakości	Metrologia Przeprowadź analizę sieci/struktury komunikacyjnej pomiędzy elektronicznymi systemami bezpieczeństwa jazdy we współczesnych samochodach osobowych.	Czechowice - Dziedzice
17.	Valeo Electric & Electronic Systems 	1	Dział Jakości	Dział Jakości: "Jakie wymagania Klienta z branży motoryzacyjnej należałoby uwzględnić przy planowaniu systemu zarządzania jakością w firmie produkującej komponenty samochodowe?"	Czechowice - Dziedzice
		1	Dział Projektów	Dział Projektów: "Jakie są kryteria doskonałości rozrusznika, czyli jakie cechy ma mieć dobry rozrusznik samochodowy? Jak różne podzespoły wpływają na osiągi rozrusznika?"	
18.	Viateco 	1	Dział Handlowy	Zaproponuj, uzasadnij i rozwiń projekt kampanii marketingowej skierowanej do potencjalnych nowych użytkowników twardościomierzy przenośnych szwajcarskiej firmy Proceq.	Katowice