

NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, GALWAY
OLLSCOIL NA hÉIREANN, GAILLIMH

SUMMER EXAMINATIONS 2000
GERMAN FOR INFORMATION TECHNOLOGY STUDENTS

THIRD YEAR INFORMATION TECHNOLOGY GR 331

Professor M. McGowan
Professor E. Bourke
Aine Ryan, M.A.

Answer all four questions Time allowed: 3 hours

1. Übersetzen Sie ins Englische.

Computer-Hacker legen immer mehr Internet-Firmen lahm

Anfang der Woche hatte die Internetfirma Yahoo das FBI um Hilfe gerufen, nachdem seine Site zwei Stunden lang vollständig lahmgelegt war. Am Dienstag hatten auch das Online-Auktionshaus eBay sowie die Händler Amazon.com und Buy.com mit einem massiven Datenangriff aus dem World Wide Web zu kämpfen. Am späten Dienstagabend wurde der Nachrichtenkanal CNN Opfer der Computerhacker. Zum Teil mußten die Sites für fünf Stunden heruntergefahren werden.

Zwar liefen die Web-Sites der betroffenen Unternehmen am Mittwoch zunächst wieder normal, doch wird in den USA nun die Frage diskutiert: wen trifft es als nächsten? Denn die Opfer der Cyber-Hacker gehören zu den größten Internetfirmen der Welt. Über die Täter gab es keine Hinweise; die Angriffe können von jedem Ort und Computer der Welt aus gestartet worden sein.

Den Hackern gelingt es, die Sites der Unternehmen derart mit Daten zu bombardieren, dass die Systeme zusammenbrechen. Das Problem ist, die Kommandozentrale zu finden, sagt Sicherheitsexperte Christopher Klaus. Die Polizei und auch Computerexperten hatten schon vor Monaten davor gewarnt, dass es zu derartigen Angriffen auf das Web kommen könnte. Die jetzigen Vorfälle sollten uns daran erinnern, dass das Internet neu und anfällig ist, sagt Elias Levy von Securityfocus.com.

Für Kunden und Investoren droht trotz des Totalausfalls großer Web-Sites bislang kein Nachteil: Die Firmen überlebten die Attacken unbeschadet.

Aus *Web Welt*, Donnerstag 10 Feb. 2000

(25 Punkte)

2. Lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.

Indien wächst zum Softwarekoloss – Alle Großen der Branche lassen dort programmieren.

Die indische Softwareindustrie ist auf dem Vormarsch. Immer mehr Firmen lassen ihre Programme in Indien schreiben. Alles was Rang und Namen hat ist vertreten: IBM, Digital, Motorola, Sanyo und Philips Software. Der Grund für die steigende Nachfrage: ein Heer von billigen, aber hoch qualifizierten Informatikern.

Dabei ist Bangalore eine Stadt, die so verschmutzt und überfüllt ist, dass ein Mitteleuropäer hier nicht länger als einen Tag verbringen möchte. Vor den Toren der Electronics City herrscht die Armut, drinnen verkörpern die High-Tech-Firmen das neue Indien. Bangalore ist mit einer Einwohnerzahl von 6,6 Millionen Menschen doppelt so groß wie Berlin. Nicht viel für indische Verhältnisse, Bombay zum Beispiel hat 15 Millionen Menschen.

Mit dem Software- und Internet-Boom kamen die Menschen nach Bangalore. Die Bevölkerung Bangalores hat sich in den vergangenen vier Jahren fast verdoppelt. Die Arbeitsplätze locken Bauern aus den Dörfern in die Stadt, Hausfrauen in die Fabriken, Studenten vom Campus in die jungen High-Tech-Unternehmen. Fast 80 Prozent der Erwerbstätigen Bangalores arbeiten heute direkt oder indirekt in der Softwarebranche. In jeder Familie gibt es mindestens einen Informatiker, betont Direktor Naidu. "Wir sind hier eine große Technologiefamilie", sagt er. Die meisten Informatiker haben zusammen studiert oder Forschungsprojekte der indischen Armee betreut, die in Bangalore eines der größten Entwicklungszentren unterhält.

Die meisten Informatiker in Bangalore sind jung, das Durchschnittsalter liegt bei 30 Jahren. Im weltweiten Markt sind die Inder immer noch eine kleine Größe im Vergleich zu Microsoft, Sun, Netscape oder anderen amerikanischen Softwarefirmen. "Indien hat eben ein grenzenloses Potential", schwärmt der Präsident vom indischen Softwareverband Nasscom. Für Bill Gates Grund genug, in ein Forschungszentrum in Indien zu investieren. Die Vorteile für Microsoft liegen auf der Hand. Indische Wissenschaftler zählen zu den besten der Welt. Als Berater internationaler Organisationen wie der Weltbank, den Vereinigten Nationen oder dem Internationalen Währungsfond sind sie überproportional vertreten.

Der niedrige Lohn der indischen Softwareingenieure ist aber nicht das einzige Argument für die Auslagerung von Softwareproblemen nach Südasien. Weil der deutsche Arbeitsmarkt leergefegt ist und Informatiker schon im Grundstudium von Softwarehäusern wie SAP geworben werden, müssen immer mehr Firmen auf die verfügbaren indischen Ingenieure zurückgreifen. Dort verlassen jedes Jahr 122 000 Hochschulabsolventen die Universitäten und Fachhochschulen. Auch die englische Sprache spielt eine wichtige Rolle. Vor allem bei der Akquisition von Kunden in Nordamerika und Großbritannien.

Ein weiterer Grund für den wachsenden Erfolg indischer Software ist die Vernetzung zwischen Indern in Amerika und Bangalore. Über Millionen Inder leben in Amerika. "Sie finden in jedem großen amerikanischen Unternehmen Inder in der Führungsetage", berichtet Nandan Nilekani, Geschäftsführer der Softwarefirma ITL Infosys. Einige Inder haben bereits von sich reden gemacht. Zum Beispiel der Geschäftsführer von McKinsy, Rajat Gupta; einer der Direktoren von Sun Microsystems, Samir Mitra, oder der Hotmail-Erfinder Sabeer Bhatia.

Jetzt kehren die Auslandsinder zurück in ihre Heimat und investieren. Pradeep Mathur, einst IBM-Direktor und heute Firmengründer in Bangalore: "Dank des Softwarebooms lässt sich Zurzeit in Indien einfacher Geld verdienen, als sonst wo auf der Welt."

1. Woran wird deutlich, dass die indische Softwareindustrie auf dem Vormarsch ist?
2. Warum sind indische Informatiker so gefragt?
3. Vergleichen Sie das neue Leben in Indien mit dem bisherigen Alltagsleben in Indien.
4. Erklären Sie wie sich die Bevölkerung Bungalores in den letzten vier Jahren verändert hat und schildern Sie die Gründe dafür.
5. Was meint der Präsident von Nasscom, wenn er sagt: "Indien hat eben ein grenzenloses Potential"?
6. Woran ist erkennbar, dass indische Wissenschaftler zu den besten der Welt zählen?
7. Wie wird der Arbeitsmarkt für Informatiker in Deutschland beschrieben?
8. Warum ist es vorteilhaft, dass indische Informatiker auch gute Englischkenntnisse haben?
9. Inwieweit haben Auslandsinder den Erfolg der Softwareindustrie in Indien beeinflusst? (Nennen Sie mindestens zwei Gründe.)
10. Kann man den Software-Boom in Indien mit dem in Irland vergleichen? Begründen Sie Ihre Argumente.

(25 Punkte)

3. Schreiben Sie EINEN Aufsatz (ungefähr 250 Wörter).

- a. Die Infotechnik revolutioniert die Berufe.
ODER
- b. Die Universität der Zukunft.
ODER
- c. Das perfekte Vorstellungsgespräch.

(30 Punkte)

4a. Ergänzen Sie die fehlenden Präpositionen.

mit, in, vom, auf, bei, zum, über, am, vor, von

Arbeitsmoral

Die US-Wirtschaft ist besorgt, weil Mitarbeiter ihre Online-Anschlüsse auch

(1) Privatvergnügen nutzen. Jetzt wächst die Angst (2) Klagen wegen sexueller Belästigung – und der Markt für Filterprogramme.

Marktforscher Nielsen ermittelte, dass die Website des Männermagazins "Penthouse" ihre treuesten Fans (3) den Büros der US-Konzerne IBM, Apple und AT&T hat. Innerhalb eines einzigen Monats rauschten Mitarbeiter auf der Datenautobahn rund 13 000 mal zur virtuellen Fleischbeschau. Bei einer durchschnittlichen Verweildauer von 13 Minuten, berechnete die Wirtschaftszeitung "Wall Street Journal", entspricht das 347 Arbeitstagen. Ein Rekord? (4) wegen. Beim texanischen Softwareproduzenten EDS brachte es ein Systemverwalter im gleichen Zeitraum auf 15 000 sogenannte Hits (5) ein und derselben Porno-Website. Der Dauersurfer wurde freilich gefeuert – zusammen (6) fünf Kollegen, die vor lauter Konzentration (7) den Bildschirm, den eigentlichen Grund ihrer Anstellung vergessen hatten.

Unternehmen zahlten zuweilen saftige Strafen für nicht lizenzierte Programme, die sich Mitarbeiter (8) Netz kopierten. Viren würden eingeschleppt und legten betriebsinterne Computersysteme lahm. Außerdem riskieren Betriebe Millionenklagen wegen sexueller Belästigung, falls Mitarbeiter Anstoß nehmen (9) Bildmaterial, das (10) die Computerschirme flimmert.

(10 Punkte)

4b. Ergänzen Sie die Sätze mit zweiteiligen Konnektoren.

Zum Beispiel: Je öfter ich nach Deutschland fahre,
Je öfter ich nach Deutschland fahre, desto besser wird mein Deutsch.

Mein Praktikum in Deutschland.

1. Flugkosten nach Deutschland werden bestimmt bezahlt., oder wir bekommen das Geld von der Firma erstattet.
2. Über die Mitwohnzentrale kann man sowohl seine eigene Wohnung für bestimmte Zeit vermieten,
3. Meine Dozentin empfiehlt mir, nicht nur Deutsch im Büro zu sprechen,
4. Das Land und die Leute kennenzulernen, ist mein Hauptziel. noch Lust die "Irish Pubs" zu besuchen.
5. Je länger ich über mein Praktikum in Deutschland nachdenke,

(10 Punkte)