

2. Sources

Principles and performances of light emitting diodes (LEDs), laser diodes, distributed feedback (DFB) lasers and quantum well (QW-) laser diodes, sources for coherent communications.

3. Detectors and receivers

Properties of photodiodes and avalanche photodiodes, high speed photodetectors, limits of direct detection receivers, coherent detection.

4. Systems

Basic considerations for optical systems, network aspects, wavelength multiplexing, coherent systems.

INFORMATICS TUTORIAL 1986-4

Six half days between Monday 10 and Thursday 13 November

C for programmers

by Dietrich WIEGANDT / CERN, Data
Handling division

Presentation

Until a few years ago, the programming language C was known to a limited group of people – the UNIX wizards – because UNIX is written in C. With the increasing popularity of UNIX, C is receiving more attention as a general purpose programming language. C compilers and the associated runtime libraries are available for a wide spectrum of machines, ranging from microprocessors to main frames.

This tutorial attempts to present the language systematically, yet informally. Participants are expected to have some experience in high level language programming.

Topics

1. basic elements of the language
2. structured data types, pointers and functions
3. the C programming environment

Course profile

The course consists of three half-day theory sessions complemented by three half-day sessions devoted to hands-on experience. A basic knowledge of UNIX and of one of its editors is recommended.

Material

Participants will receive a copy of 'A Book on C' by A. Kelley and I. Pohl, copies of the transparencies used for the lectures, and material for the exercises.

Registration

This is a repetition of the course which took place in the spring of this year. Only a few free places are left. For more information and to register, please send a note to Jean-Louis Penaud / DD.

About the lecturer

Dietrich WIEGANDT is a Senior system programmer in the Software group, Data Handling division. Physicist by education, he had already converted to informatics before coming to CERN in 1970. He worked on systems programming and networking in the OMEGA project, implemented CERNET on the IBM main frames, and since 1982 has been concerned with applications of UNIX systems at CERN.

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

RESTAURANT n° 3 (PREVESSIN)

Fermeture temporaire les 10 et 11 novembre 1986

Pour des raisons techniques, le Restaurant n° 3 situé dans le bâtiment 866 sera fermé les 10 et 11 novembre 1986. Le bar à café ne sera pas ouvert le 10 novembre au matin, mais il fonctionnera normalement dans l'après-midi ainsi que le 11 novembre toute la journée. Les services de cafétéria des bâtiments 864, 865 et 892 seront assurés normalement.

Nous regrettons vivement les inconvénients que cela représente pour les clients.

Division du Personnel
Tél. 4606

RESTAURANT no. 3 (PREVESSIN)

Temporary closure on 10 and 11 November 1986

For technical reasons Restaurant no. 3 in Building 866 will be closed on 10 and 11 November 1986. The coffee bar will not operate on the morning of 10 November but it will function normally in the afternoon and on 11 November. The cafeteria services in Buildings 864, 865 and 892 will operate normally.

We regret the inconvenience to clients.

Personnel Division
Tel. 4606

COMMISSION TIS – Groupe ES

Sécurité générale – Electricité

Le document suivant a été publié :

Bulletin de sécurité no. 95 (en français et en anglais)

Risques inattendus d'une plate-forme d'essais.

The unexpected hazards of an electric power test bay.

Vous pourrez obtenir ces documents :

- auprès de votre D.S.O. (Divisional Safety Officer)
- au secrétariat de votre Division
- en téléphonant à la Commission TIS :
Mademoiselle R. BETTY, tél. 4860 ou
Monsieur J. MOTTE, tél. 5784.

Thursday 13 November

INVISIBLE ENERGY

at 13.40 hrs – Auditorium

Film by Lynn SILVERMAN

about the 1984 run at UA1 : preparations, data collection, analysis.

DECES



Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Maurice MINELLI survenu le 23 octobre 1986.

Monsieur Maurice MINELLI travaillait à la Division SPS et était au CERN depuis le 8 avril 1974.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel du CERN à la famille.

Affaires sociales
Division du Personnel

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Fabio FABIANI survenu le 23 octobre 1986.

Monsieur Fabio FABIANI travaillait à la Division SPS et était au CERN depuis le 1er septembre 1967.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel du CERN à la famille.

Affaires sociales
Division du Personnel



Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Werner KOHL survenu le 22 octobre 1986.

Monsieur Werner KOHL travaillait à la Division EF et était au CERN depuis le 1er octobre 1966.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel du CERN à la famille.

Affaires sociales
Division du Personnel

REINTEGRATION – Sécurité sociale française

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu le

jeudi 6 novembre 1986 de 13h30 à 15h30
salle de conf. no 2, Division PE, Bât. 5, 1er étage

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant au Secrétariat de la Section des Affaires sociales (tél. 4201).

Section des Affaires sociales
Division du Personnel

PROCHAIN CONCERT

Vendredi 7 novembre 1986 à 20 h

Grand Auditorium du CERN

American String Quartet

Programme:

J. Haydn	Quatuor <i>op.</i> 54, n° 2, en <i>do</i> majeur
A. Webern	Cinq Pièces
F. Schubert	Quatuor en <i>ré</i> mineur, «La jeune fille et la mort»

Billets: Fr.13.- en vente uniquement le soir du concert dès 19h en fonction des places disponibles

N.B. Le nombre de places dans l'Auditorium étant limité, les abonnés susceptibles de ne pas venir à ce concert sont priés de le faire savoir, afin que d'autres personnes puissent bénéficier de leur place, en téléphonant à G. Adam/SPS, tél. 4813, recherche 13-4006. Merci.

Communication au personnel et aux utilisateurs du SPS

REDUCTION DE LA FOURNITURE D'ELECTRICITE PENDANT LES 'PERIODES CRITIQUES' DE L'HIVER 1986-1987

Comme les années passées, le CERN a conclu avec l'EDF (Electricité de France) un contrat par lequel le CERN accepte de réduire sa puissance à la demande de l'EDF pendant les périodes 'critiques' d'exploitation du réseau, en échange de conditions avantageuses de tarification.

La période contractuelle d'obligation de délestage commence le 1^{er} novembre 1986 et se termine le 31 mars 1987. Pendant ces cinq mois, le CERN devra réduire sa puissance prise au réseau EDF de 85 MW à 18 MW pendant **22 périodes de 18 heures**, commençant à 07.00 h et se terminant à 01.00 h le lendemain, sur simple préavis de l'EDF (auprès de la salle de contrôle ST) donné à 17.00 h pour le lendemain. Ce préavis pourrait être de 2 heures le lendemain des week-ends et jours fériés, et nul si les conditions d'exploitation l'exigent.

Pendant ces périodes, l'accélérateur du SPS sera mis en veille, ainsi que les spectromètres des zones expérimentales Nord, Ouest et proton-antiproton. Cela se fera, soit automatiquement à partir d'informations transmises par l'ordinateur de comptage EDF, soit par les opérateurs des salles de contrôle MCR, CRN et CRW. Les opérations de délestage débuteront à 06.45 h et se termineront le lendemain matin à 01.00 h.

Pour avertir le personnel et les utilisateurs du SPS de ce délestage survenu pendant la nuit, les Pompiers disposeront aux deux entrées du SPS et aux entrées des zones proton-antiproton 4 et 5 des panneaux avertisseurs clignotants avec la mention :

CRITICAL PERIOD
Reduce Power Consumption

Un message analogue sera affiché sur les écrans vidéo.

Dans l'intérêt de tous, chacun devra s'abstenir d'effectuer des essais ou des travaux demandant une forte puissance pendant ces périodes critiques, car l'énergie y est 5 fois plus chère que les autres jours d'hiver (20 fois plus chère qu'en été). D'autre part, toute tendance au dépassement des 18 MW souscrits entraînerait un délestage vigoureux au niveau du poste d'arrivée, qui compromettrait le redémarrage de l'accélérateur.

Paul Chevret
Division ST/EL

A message to SPS Staff and Users

REDUCTION IN ELECTRICITY SUPPLIES DURING 'CRITICAL PERIODS' IN WINTER 1986-1987

As during the last years, CERN has again signed a trial contract with EDF (Electricité de France), by which it undertakes, in return for special prices, to reduce its electricity consumption at the request of EDF when the grid system is undergoing a peak demand.

The contractual period for compulsory load-shedding begins on 1 November 1986 and ends on 31 March 1987. Over these five months, CERN will have to reduce the power it takes from the EDF network from 85 MW to 18 MW during **twenty-two 18-hour periods**, each beginning at 07.00 hrs and ending at 01.00 hrs on the following day. Notice will be given by EDF to the ST control room at 17.00 hrs on the previous day. The period of notice may be two hours on days following weekends and public holidays, or zero hours for technical reasons.

During these periods, the SPS accelerator will be put on stand-by, as well the spectrometers in the North, West and proton-antiproton experimental areas. This will be carried out either automatically, on the basis of data transmitted by the EDF metering computer, or by the operators in the MCR, CRN and CRW control rooms. The load-shedding will begin at 06.45 hrs and will end at 01.00 hrs on the following day.

In order to inform the SPS Staff and Users that load-shedding has taken place during the night, the security staff will place flashing signs at the two entrances of the SPS and at the entrances to proton-antiproton areas 4 and 5 with the following warning :

CRITICAL PERIOD
Reduce Power Consumption

A similar message will be displayed on the video screens.

In the interest of all concerned, staff should refrain from carrying out tests or work requiring a heavy current, because the electricity on these days will cost 5 times as much as it does on any other winter day (and 20 times more than it does in summer). Moreover, any trend toward exceeding the 18 MW limit would cause a sudden load-shedding at the input station, which could jeopardise the start-up of the accelerator.

Paul Chevret
ST/EL Division

**FOR THE ATTENTION OF COMPRESSED AIR USERS
AT PREVESSIN AND MEYRIN**

**INVESTIGATION INTO COMPRESSED AIR REQUIREMENTS:
TYPE OF AIR AND PRESSURE LEVELS USED**

QUESTIONNAIRE To be returned to Michel FARASTIER (4119) ST/CV before 7 November 1986.

NAME :

Tel. :

Building :

TYPE OF COMPRESSED AIR REQUIRED

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ INDUSTRIAL | (Currently supplied) |
| ☐ REGULATED | (Oil content : 1 mg/m ³)
(Solid particle size : 1 micron) |
| ☐ LABORATORY | (Free of all oil and other particles) |

REQUIRED PRESSURE

MINI bar

MAXI bar

USE

Do you have drying / filtering apparatus ?

- ☐ YES
☐ NO

IF YES : By whom is it maintained ?

IF NO : Do you intend acquiring drying / filtering equipment ?

- ☐ YES
☐ NO

COMMENTS

Div. ST/CV

**A L'ATTENTION DES UTILISATEURS
DES RESEAUX D'AIR COMPRI ME DES SITES MEYRIN ET PREVESSIN**

**ENQUETE SUR LES BESOINS EN AIR COMPRI ME:
QUALITE ET PRESSION D'UTILISATION**

QUESTIONNAIRE A faire parvenir à M. Michel FARASTIER, Division ST/CV, tél. 4119, avant le
7 novembre 1986.

NOM :

Tél. :

Bât. :

QUALITE DE L'AIR NECESSAIRE

- ☐ AIR INDUSTRIEL (Distribution actuelle)
- ☐ AIR REGULATION (Teneur huile : 1 mg/m³)
(Particules solides : 1 micron)
- ☐ AIR LABORATOIRE (Exempt de toute trace d'huile et d'eau)

PRESSI ON DE SERVICE

MINI bar

MAXI bar

UTILISATION

Possédez-vous une installation de séchage-filtration?

- ☐ OUI
- ☐ NON

SI OUI : qui en assure la maintenance?

SI NON : avez-vous l'intention de vous équiper d'une installation de séchage-filtration?

- ☐ OUI
- ☐ NON

COMMENTAIRES

Div. ST/CV

RAPPEL AFFICHAGE

Les personnes qui souhaitent apposer une affiche ou une petite annonce sur les panneaux du CERN réservés à cet effet voudront bien prendre note qu'à dater du **lundi 20 octobre 1986** elles auront à s'adresser à la Réception (bât. 33, tél. 2210).

A cette occasion, il nous a semblé utile de rappeler ce qui suit.

L'affichage est une facilité qui est offerte à tous; elle est cependant soumise à un certain nombre de règles.

Toute annonce ou affiche doit être soumise à l'approbation de Mme Marianne Lehmann. Elle ne pourra être apposée que munie d'un tampon et d'une date, et ceci pour l'ensemble du CERN.

Dans un but pratique, il a été convenu, pour les annonces, que :

- les **cartes bleues** seraient destinées à la vente ou l'achat d'objets divers,
- les **cartes jaunes**, au logement (location/vente d'appartements, maisons, terrains),
- les **cartes vertes**, aux problèmes sociaux (baby-sitting, femmes de ménage, etc.).

Par ailleurs, nous insistons sur le fait que les annonces et affiches ne peuvent être mises **QUE** sur les panneaux d'affichage, à l'exclusion de tout mur, pilier ou vitre. Tout ce qui ne sera pas sur les panneaux destinés à cet effet sera systématiquement enlevé.

Nous remercions les utilisateurs de leur respect de ces règles.

Le Directeur de l'Administration

REMINDER NOTICE BOARD ADVERTISEMENTS

Please note that with effect from **Monday 20 October 1986** advertisements or posters for the CERN notice boards should be addressed to Reception (bldg 33, tel. 2210).

It appears timely to make the following reminder.

The notice boards are available for use by all, subject to the following conditions :

All advertisements, notices and posters must be submitted for approval to Mrs Marianne Lehmann, Reception. They may be posted on the boards only if they have been stamped and dated. This applies to all notice boards throughout the CERN site.

For practical purposes, it has been agreed for small advertisements that the following cards are to be used :

- **blue** for the sale or purchase of miscellaneous items,
- **yellow** for accommodation (renting/sale of flats, houses, plots of land),
- **green** for social matters (baby-sitting, house cleaners and so on).

Moreover, advertisements and posters may be displayed **ONLY** on the notice boards and not on walls, pillars or windows. Any notices found anywhere other than on the notice boards will be removed.

I rely on all users to respect these rules.

Director of Administration