

**Factor B**

Factor B is a functional and reliable geometric grotesk, conceptually inspired by Futura and its alternates, but in a sense synthesising the sans serif designs created in the beginning of the 20th century, including the legendary Johnston Sans. Factor B feels more rational than Factor A, but some elements, such as different heights for caps and ascenders, make it feel less geometric.

The default set of Factor B is neutral and highly legible. The 'Altiverse' set has a large choice of geometrically constructed alternates. These alternates are a perfect way to add more personality to your titles and logos. Factor B can be used at both display and text sizes for branding, web, signage... etc.

Scripts: Extended Latin, Cyrillic

Light  
Regular  
Medium  
Bold  
Extrabold  
Black

Light  
Regular  
Medium  
Bold  
Extrabold  
Black

---

# T. Records

---

# Санлар Пабблишерз® П.1986

---

# → Cafeteria

---

Драм-машина (англ. drum-machine, от англ. drum — барабан), ритм-машина или ритм-компьютер — электронный музыкальный инструмент

# Joseph Schillinger

Le séquenceur a pour rôle de répéter un motif rythmique, c'est-à-dire quelques mesures qui peuvent être jouée en boucle. L'interface courante de programmation du motif est une suite de boutons représentant des «pas», le pas étant la plus petite subdivision de la mesure dans le temps suivant la signature rythmique. L'utilisateur a la possibilité d'activer

# ГОСТ — РИТМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

---

# Natürlich 9

---

## Klängen und Rhythmussequenzen

---

# 123 123 ←←

---

Einflussreich für die Popmusik war die unter anderem von Prince und Michael Jackson verwendete Linn LM-1, die 1980 auf den Markt kam und anders, als die Roland-Drumcomputer, auf eine Sample-basierte und dadurch natürlicher wirkende Klangerzeugung setzte. Es handelte sich um 8-Bit-Mono-WAVs, die in EEPROMs abgespeichert waren.[10] Kommerziell war die 4995 US-Dollar teure und später sogar auf 5500 US-Dollar verteuerte LM-1 allerdings ein Flop; erst der günstigere Nachfolger, die LinnDrum, verkaufte

sich erfolgreich. Ab Mitte der 1980er Jahre setzte sich MIDI als Schnittstelle durch. Dies führte dazu, dass zunehmend nur noch die Klangerzeugung im Gerät stattfand und es über die MIDI-Schnittstelle extern angesteuert wurde. Parallel entwickelten sich auch auf Computern die ersten Automaten für Schlagzeugbegleitung. Schon auf Heimcomputern wurden Drum-Synthesizer realisiert. Eines der ersten Programme war 1985 der Funky Drummer für den C64. Dieser wurde über einen internen Sequenzer oder die Tastatur

Worryingly Attractions  
Perceptual Accessions  
Insurgents Streetwise  
Complains Commerce  
Fibreglass Motioning  
Launching Gazetteer

**Drum machines** have had a lasting impact on popular music in the 20th century. The Roland TR-808, introduced in 1980, significantly influenced the development of dance music, especially electronic dance music, and hip hop. Its successor, the TR-909, introduced in 1983, **heavily influenced techno and house music**. The first drum machine to use samples of real drum kits, the Linn LM-1, was introduced in 1980 and adopted by rock and pop artists including Prince and Michael Jackson. In the late 1990s, software emulations began to overtake the popularity of physical drum machines housed in separate plastic or metal chassis. In 1930–32, the innovative and hard-to-use Rhythmicon was developed by **Léon Theremin at the request of Henry Cowell**, who wanted an instrument which could play compositions with multiple rhythmic patterns, based on the overtone series, that were far too hard to perform on existing keyboard instruments. The invention could produce **sixteen different rhythms**, each associated with a particular pitch, either individually or in any combination, including en masse, if desired. Received with considerable

---

# Драм машина

---

# Drumkömputie

RUSTICITY PRIVILEGE  
BEARINGS DIHEDRAL  
TWILIGHT GRISLIEST  
STICKIEST CROZIERS  
NECKLINE CREAKIER  
CLARINET FALTERED

1959

DÆ

Rudolf

Wurlitzer

— Сайдман

**Dans les années 1960, le fabricant Gulbransen (plus tard acquis par Fender) collabore avec le fabricant d'équipement musical automatique Seeburg Corporation**

**Quitiz**

In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement of vertices, one way of constructing a 1-factor of the graph is to choose

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily in the related fields of mathematics, electrical engineering, physics, and management information systems. Mathematics is the source of two

При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не содержит циклов (содержащих, по крайней мере, один путь

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылаясь на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется в основном в скандинавских странах. В остальной же Европе часто используются термины, производные от сокращённого перевода фраз «автоматическая

In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement of vertices, one way of constructing a 1-factor of the graph is to choose

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily in the related fields of mathematics, electrical engineering, physics, and management information systems. Mathematics is the source of two

При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не содержит циклов (содержащих, по крайней мере, один путь

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылался на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется в основном в скандинавских странах. В остальной же Европе часто используются термины, производные от сокращённого перевода фраз «автоматическая

In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement of vertices, one way of constructing a 1-factor of the graph is to choose

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily in the related fields of mathematics, electrical engineering,

При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не содержит циклов (содержащих, по крайней мере, один путь

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылаясь на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется в основном в скандинавских странах. В остальной же Европе часто используются

In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement of vertices, one way of constructing a 1-factor of the graph is to choose

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily in the related fields of mathematics, electrical engineering,

При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не содержит циклов (содержащих, по крайней

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылаясь на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется в основном в скандинавских

**In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement of vertices, one way of constructing a 1-factor**

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily in the related fields of mathematics,

**При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не содержит циклов (содержащих,**

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылаясь на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется

**In graph theory, a factor of a graph  $G$  is a spanning subgraph, i.e., a subgraph that has the same vertex set as  $G$ . A  $k$ -factor of a graph is a spanning  $k$ -regular subgraph, and a  $k$ -factorization partitions the edges of the graph into disjoint  $k$ -factors. A graph  $G$  is said to be  $k$ -factorable if it admits a  $k$ -factorization. In particular, a 1-factor is a perfect matching, and a 1-factorization of a  $k$ -regular graph is an edge coloring with  $k$  colors. A 2-factor is a collection of cycles that spans all vertices of the graph. A 1-factorization of a complete graph corresponds to pairings in a round-robin tournament. The 1-factorization of complete graphs is a special case of Baranyai's theorem concerning the 1-factorization of complete hypergraphs. One method for constructing a 1-factorization of a complete graph on an even number of vertices involves placing all but one of the vertices on a circle, forming a regular polygon, with the remaining vertex at the center of the circle. With this arrangement**

Computer science, the study of computers and computing, including their theoretical and algorithmic foundations, hardware and software, and their uses for processing information. The discipline of computer science includes the study of algorithms and data structures, computer and network design, modeling data and information processes, and artificial intelligence. Computer science draws some of its foundations from mathematics and engineering and therefore incorporates techniques from areas such as queueing theory, probability and statistics, and electronic circuit design. Computer science also makes heavy use of hypothesis testing and experimentation during the conceptualization, design, measurement, and refinement of new algorithms, information structures, and computer architectures.

Computer science is considered as part of a family of five separate yet interrelated disciplines: computer engineering, computer science, information systems, information technology, and software engineering. This family has come to be known collectively as the discipline of computing. These five disciplines are interrelated in the sense that computing is their object of study, but they are separate since each has its own research perspective and curricular focus. (Since 1991 the Association for Computing Machinery [ACM], the IEEE Computer Society [IEEE-CS], and the Association for Information Systems [AIS] have collaborated to develop and update the taxonomy of these five interrelated disciplines and the guidelines that educational institutions worldwide use for their undergraduate, graduate, and research programs.)

The major subfields of computer science include the traditional study of computer architecture, programming languages, and software development. However, they also include computational science (the use of algorithmic techniques for modeling scientific data), graphics and visualization, human-computer interaction, databases and information systems, networks, and the social and professional issues that are unique to the practice of computer science. As may be evident, some of these subfields overlap in their activities with other modern fields, such as bioinformatics and computational chemistry. These overlaps are the consequence of a tendency among computer scientists to recognize and act upon their field's many interdisciplinary connections. Computer science emerged as an independent discipline in the early 1960s, although the electronic digital computer that is the object of its study was invented some two decades earlier. The roots of computer science lie primarily

**При изображении графов на рисунках чаще всего используется следующая система обозначений: вершины графа изображаются точками или, при конкретизации смысла вершины, прямоугольниками, овалами и др., где внутри фигуры раскрывается смысл вершины (графы блок-схем алгоритмов). Если между вершинами существует ребро, то соответствующие точки (фигуры) соединяются линией или дугой. В случае ориентированного графа дуги заменяют стрелками, они явно указывают направленность ребра. Иногда рядом с ребром размещают поясняющие надписи, раскрывающие смысл ребра, например, в графах переходов конечных автоматов. Различают планарные и не планарные графы. Планарный граф — это граф, который можно изобразить на рисунке (плоскости) без пересечения рёбер (простейшие — треугольник или пара связанных вершин), иначе граф не планарный. В том случае, если граф не**

Термин нем. Informatik ввёл немецкий специалист Карл Штейнбух в статье Informatik: Automatische Informationsverarbeitung (Информатика: Автоматическая обработка информации) 1957 года.

Термин «Computer science» («Компьютерная наука») появился в 1959 году в научном журнале Communications of the ACM, в котором Луи Фейн (Louis Fein) выступал за создание Graduate School in Computer Sciences (Высшей школы в области информатики) аналогичной Гарвардской бизнес-школе, созданной в 1921 году. Обосновывая такое название школы, Луи Фейн ссылаясь на Management science («Наука управления»), которая так же как и информатика имеет прикладной и междисциплинарный характер, при этом имеет признаки характерные для научной дисциплины. Усилия Луи Фейна, численного аналитика Джорджа Форсайта и других увенчались успехом: университеты пошли на создание программ, связанных с информатикой, начиная с Университета Пердью в 1962.

Французский термин «informatique» введён в 1962 году Филиппом Дрейфусом, который также предложил перевод на ряд других европейских языков. Термины «информология» и «информатика» предложены в 1962 году членом-корреспондентом АН СССР Александром Харкевичем. Основы информатики как науки были изложены в книге «Основы научной информации» 1965 года, которая была переиздана в 1968 году, под названием «Основы информатики».

Несмотря на своё англоязычное название (англ. Computer Science — компьютерная наука), большая часть научных направлений, связанных с информатикой, не включает изучение самих компьютеров. Вследствие этого были предложены несколько альтернативных названий. Некоторые факультеты крупных университетов предпочитают термин вычислительная наука (computing science), чтобы подчеркнуть разницу между терминами. Датский учёный Питер Наур предложил термин даталогия (datalogy), чтобы отразить тот факт, что научная дисциплина оперирует данными и занимается обработкой данных, хотя и не обязательно с применением компьютеров. Первым научным учреждением, включившим в название этот термин, был Департамент Даталогии (Datalogy) в Университете Копенгагена, основанный в 1969 году, где работал Питер Наур, ставший первым профессором в даталогии (datalogy). Этот термин используется

## Latin Default

Aa Bb Cc Dd Ee  
Ff Gg Hh Ii Jj Kk  
Ll Mm Nn Oo Pp  
Qq Rr Ss Tt Uu  
Vv Ww Xx Yy Zz

## Altiverse

Aa Bb Cc Dd Ee  
Ff Gg Hh Ii Jj Kk  
Ll Mm Nn Oo Pp  
Qq Rr Ss Tt Uu  
Vv Ww Xx Yy Zz

## Cyrillic Default

Аа Бб Вв Гг Дд  
Ее Ёё Жж Зз Ии  
Йй Кк Лл Мм Нн  
Оо Пп Рр Сс Тт  
Уу Фф Чч Цц Чч  
Шш Щщ Ъъ Ыы  
Ьь Ээ Юю Яя

## Altiverse

Аа Бб Вв Ƨг Дд  
Ƨе Ƨё Жж Зз Ии  
Йй Кк Лл Мм Нн  
Оо Пп Рр Сс Пт  
Уу Фф Чч Цц Чч  
Шш Щщ Ъъ Ыы  
Ьь Ээ Юю Яя

g g

→ →

M M

H H

f f

¼

A	À	B	Ð	C	Ç	D	E	Ð	F	G	Ç	H	I
A	A.alt	B	B.alt	C	C.alt	D	E	E.alt	F	G	G.alt	H	I
I	J	J	K	L	Ł	M	Ń	N	Ń	O	P	Q	Ź
I.alt	J	J.alt	K	L	L.alt	M	M.alt	N	N.alt	O	P	Q	Q.alt
R	Ŕ	S	Ŝ	T	U	V	W	Ŵ	X	Y	Ŷ	Z	Æ
R.	R.alt	S	S.alt	T	U	V	W	W.alt	X	Y	Y.alt	Z	AE
Œ	Ł	Ø	Ð	Þ	a	b	c	d	e	f	g	g	h
OE	Lslash	Oslash	Eth	Thorn	a	b	c	d	e	f	g	g.alt	h
i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	s	t	u
i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	s.alt	t	u
v	w	x	y	ŷ	z	æ	œ	ł	ø	ö	þ	ß	ı
v	w	x	y	y.alt	z	ae	oe	lslash	oslash	eth	thorn	germandbls	dotlessi
ı	fi	fj	ff	Á	Â	Ä	À	Å	Ã	Ǻ	Ā	Ą	Á
dotlessj	fi	fj	ff	Aacute	Acircumflex	Adieresis	Agrave	Aring	Atilde	Abreve	Amacron	Aogonek	Aacute.alt
Â	Ä	À	Å	Ã	Ǻ	Ā	Ą	Ç	Ć	Č	Ĉ	Ċ	Ç
Acircumflex.alt	Adieresis.alt	Agrave.alt	Aring.alt	Atilde.alt	Abreve.alt	Amacron.alt	Aogonek.alt	Ccedilla	Cacute	Ccaron	Ccircumflex	Cdotaccent	Ccedilla.alt
Ć	Č	Ĉ	Ċ	Ǿ	Đ	É	Ê	Ë	È	Ě	Ě	È	Ē
Cacute.alt	Ccaron.alt	Ccircumflex.alt	Cdotaccent.alt	Dcaron	Dcroat	Eacute	Ecircumflex	Edieresis	Egrave	Ebreve	Ecaron	Edotaccent	Emacron

Ę	É	Ê	Ë	È	Ě	Ě	Ě	Ě	Ě	Ę	Ğ	Ĝ	Ġ	Ġ
Eogonek	Eacute.alt	Ecircumflex.alt	Edieresis.alt	Egrave.alt	Ebreve.alt	Ecaron.alt	Edotaccent.alt	Emacron.alt	Eogonek.alt	Gbreve	Gcircumflex	Gcommaaccent	Gdotaccent	
Ĉ	Ĉ	Ĝ	Ġ	Ĥ	Ĥ	Í	Î	Ï	Ì	Ĭ	Ì	Ī	Ĵ	
Gbreve.alt	Gcircumflex.alt	Gcommaaccent.alt	Gdotaccent.alt	Hbar	Hcircumflex	Iacute	Icircumflex	Idieresis	Igrave	Ibreve	Idotaccent	Imacron	Iogonek	
Ĩ	Í	Î	Ï	Ì	Ĭ	Ì	Ī	Ĵ	Ĩ	Ĵ	Ĵ	Ĳ	Ĳ	
Itilde	Iacute.alt	Icircumflex.alt	Idieresis.alt	Igrave.alt	Ibreve.alt	Idotaccent.alt	Imacron.alt	Iogonek.alt	Itilde.alt	Jcircumflex	Jcircumflex.alt	IJ	IJ.alt	
Ɔ	Ɔ	Ł	Ł	Ł	Ł	Ł	Ł	Ł	Ł	Ñ	Ñ	Ñ	Ñ	
Kcommaaccent	kgreenlandic.case	Lacute	Lcaron	Lcommaaccent	Ldot	Lacute.alt	Lcaron.alt	Lcommaaccent.alt	Ldot.alt	Ntilde	Nacute	Ncaron	Ncommaaccent	
Ŋ	Ŋ	Ñ	Ŋ	Ŋ	Ŋ	Ŋ	Ŋ	Ó	Ô	Ö	Ò	Õ	Õ	
Eng	napostrophe.case	Ntilde.alt	Nacute.alt	Ncaron.alt	Ncommaaccent.alt	Eng.alt	napostrophe.case.alt	Oacute	Ocircumflex	Odieresis	Ograve	Otilde	Obreve	
Ő	Ō	Ŕ	Ř	Ŕ	Ŕ	Ř	Ŕ	Š	Ś	Ş	Ŝ	Ş	Š	
Ohungarumlaut	Omacron	Racute	Rcaron	Rcommaaccent	Racute.alt	Rcaron.alt	Rcommaaccent.alt	Scaron	Sacute	Scedilla	Scircumflex	uni0218	Scaron.alt	
Ś	Ş	Ŝ	Ş	Ʀ	Ť	Ť	Ť	Ú	Û	Ü	Ù	Ŭ	Ū	
Sacute.alt	Scedilla.alt	Scircumflex.alt	uni0218.alt	Tbar	Tcaron	uni0162	uni021A	Uacute	Ucircumflex	Udieresis	Ugrave	Ubreve	Uhungarumlaut	
Ū	Ů	Ů	Ů	Ű	Ŵ	Ŵ	Ŵ	Ű	Ŵ	Ŵ	Ŵ	Ŷ	Ŷ	
Umacron	Uogonek	Uring	Utilde	Wacute	Wcircumflex	Wdieresis	Wgrave	Wacute.alt	Wcircumflex.alt	Wdieresis.alt	Wgrave.alt	Yacute	Ydieresis	
Ŷ	ÿ	Ŷ	ÿ	Ŷ	ÿ	Ž	Ž	Ž	á	â	ä	à	å	
Ycircumflex	Ygrave	Yacute.alt	Ydieresis.alt	Ycircumflex.alt	Ygrave.alt	Zcaron	Zacute	Zdotaccent	aacute	acircumflex	adieresis	agrave	aring	

ã	ă	ā	ą	ç	ć	č	ĉ	ċ	d'	đ	é	ê	ë
atilde	abreve	amacron	aogonek	ccedilla	acute	ccaron	ccircumflex	cdotaccent	dcaron	dcroat	eacute	ecircumflex	edieresis
è	ě	ě	è	ē	ę	ǧ	ĝ	ǧ	ǧ	ǧ	ĝ	ǧ	ǧ
egrave	ebreve	ecaron	edotaccent	emacron	eogonek	gbreve	goircumflex	gcommaaccent	gdotaccent	gbreve.alt	gcircumflex.alt	gcommaaccent.alt	gdotaccent.alt
ħ	ĥ	í	î	ï	ì	ǰ	ı	ī	ĵ	ĩ	ĵ	ij	ķ
hbar	hcircumflex	iacute	icircumflex	idieresis	igrave	ibreve	i.dot	imacron	iogonek	itilde	jcircumflex	ij	kcommaaccent
κ	í	ĺ	ĵ	ł	ñ	ń	ň	ŋ	ŋ	ń	ó	ô	ö
kgreenlandic	iacute	lcaron	lcommaaccent	ldot	ntilde	nacute	ncaron	ncommaaccent	eng	napostrophe	oacute	ocircumflex	odieresis
ò	õ	ö	ó	ō	í	ř	ŗ	š	ś	ş	ș	ș	š
ograve	otilde	obreve	ohungarumlaut	omacron	racute	rcaron	rcommaaccent	scaron	sacute	scedilla	scircumflex	uni0219	scaron.alt
ś	ş	ș	ș	ţ	ţ	ţ	ţ	ú	û	ü	ù	ů	ű
sacute.alt	scedilla.alt	scircumflex.alt	uni0219.alt	tbar	tcaron	uni0163	uni021B	uacute	ucircumflex	udieresis	ugrave	ubreve	uhungarumlaut
ū	ų	ů	ũ	wacute	wcircumflex	wdieresis	wgrave	yacute	ydieresis	ycircumflex	ygrave	yacute.alt	ydieresis.alt
umacron	uogonek	uring	utilde	wacute	wcircumflex	wdieresis	wgrave	yacute	ydieresis	ycircumflex	ygrave	yacute.alt	ydieresis.alt
ÿ	ÿ	ž	ž	ž	´	`	^	v	~	¨	°	,	”
ycircumflex.alt	ygrave.alt	zcaron	zacute	zdotaccent	acute	grave	circumflex	caron	tilde	dieresis	ring	cedilla	hungarumlaut
˘	ˉ	˙	˚	˛	ˆ	˘	˙	˚	˛	˚	˛	⋯	?
breve	macron	dotaccent	periodcentered	ogonek	commaaccent	caron.alt	revcommaaccent	period	comma	colon	semicolon	ellipsis	question

!	¿	¡	(	)	{	}	[	]	/	\	_	-	
exclam	questiondown	exclamdown	parenleft	parenright	braceleft	braceright	bracketleft	bracketright	slash	backslash	underscore	hyphen	uni00AD
—	—	‡		«	»	<	>	,	„	'	“	'	”
endash	emdash	brokenbar	bar	guillemotleft	guillemotright	guilsingleft	guilsingright	quotingslbase	quotedblbase	quoteleft	quotedblleft	quoteright	quotedblright
'	“	•	&	&	¶	†	‡	§	*	™	®	©	@
quotesingle	quotedbl	bullet	ampersand	ampersand.alt	paragraph	dagger	daggerdbl	section	asterisk	trademark	registered	copyright	at
ª	º	#	№	€	\$	¥	£	₪	f	¢	₹	₰	0
ordfeminine	ordmasculine	numeralsign	uni2116	Euro	dollar	yen	sterling	uni20BD	florin	cent	uni20B9	currency	zero
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
one	two	three	four	five	six	seven	eight	nine	zero.tlf	one.tlf	two.tlf	three.tlf	four.tlf
5	6	7	8	9	°	%	‰	/	/	⁰	¹	²	³
five.tlf	six.tlf	seven.tlf	eight.tlf	nine.tlf	degree	percent	perthousand	fraction	uni2215	zerosuperior	onesuperior	twosuperior	threesuperior
⁴	½	¼	¾	+	-	×	÷	=	¬	~	<	>	±
foursuperior	onehalf	onequarter	threequarters	plus	minus	multiply	divide	equal	logicalnot	asciitilde	less	greater	plusminus
^	≠	≈	≤	≥	∞	◇	√	∫	∂	∏	π	μ	Σ
asciicircum	notequal	aproxequal	lessequal	greaterequal	infinity	lozenge	radical	integral	partialdiff	product	pi	mu	summation
Ω	Δ	ℓ	←	↵	↑	→	↗	↓	e	A	А	Б	В
Omega	Delta	litre	arrowleft	arrowleft.alt	arrowup	arrowright	arrowright.alt	arrowdown	estimated	A	A.alt	Б	В

В	Г	З	Д	Д	Е	Р	Ё	Ё	Ж	Ж	З	З	И
V.alt	Г	Г.alt	Д	Д.alt	Е	Е.alt	Ё	Ё.alt	Ж	Ж.alt	З	З.alt	И
Й	К	Л	Л	М	М	Н	О	П	Р	С	С	Т	М
Й	К	Л	Л.alt	М	М.alt	Н	О	П	Р	С	С.alt	Т	Т.alt
У	Ф	Ф	Х	Ц	Ц	Ч	Ш	Щ	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
У	Ф	Ф.alt	Х	Ц	Ц.alt	Ч	Ш	Щ	Щ.alt	Ъ	Ы	Ь	Э
Ю	Я	Я	Ѓ	Ѓ	Ѓ	Ђ	Є	Ѕ	Ѕ	È	È	І	І
Ю	Я	Я.alt	Ѓ	Ѓ.alt	Ѓ	Ђ	Є	Ѕ	Ѕ.alt	È	È.alt	І	І.alt
Ї	Ї	Ј	Ј	Й	Ќ	Љ	Љ	Њ	Ћ	Ў	Џ	Ђ	Ө
Ї	Ї	Ј	Ј.alt	Й	Ќ	Љ	Љ.alt	Њ	Ћ	Ў	Џ	Ђ	Ө
V	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
V	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
М	н	о	п	р	с	т	у	у	ф	х	ц	ч	ш
М	н	о	п	р	с	т	у	у.alt	ф	х	ц	ч	ш
Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	Ѓ	Ѓ	ђ	Є	Ѕ	Ѕ	è
Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	Ѓ	Ѓ	ђ	Є	Ѕ	Ѕ.alt	è
і	ї	ј	й	ќ	љ	њ	ћ	ў	ў	џ	ђ	ө	v
і	ј	й	ќ	љ	њ	ћ	arrowright.alt	ў	ў.alt	џ	ђ	ө	v

## Scripts:

Latin, Cyrillic

## Formats:

OTF/TTF/WOFF/WOFF2/VAR

## Language support:

Afrikaans, Albanian, Asu, Basque, Belarusian, Bemba, Bena, Bosnian, Breton, Bulgarian, Catalan, Chiga, Colognian, Cornish, Croatian, Czech, Danish, Dutch, Embu, English, Esperanto, Estonian, Faroese, Filipino, Finnish, French, Friulian, Galician, Ganda, German, Gusii, Hungarian, Icelandic, Inari Sami, Indonesian, Irish, Italian, Jola-Fonyi, Kabuverdianu, Kalaallisut, Kalenjin, Kamba, Kikuyu, Kinyarwanda, Latvian, Lithuanian, Low German, Lower Sorbian, Luo, Luxembourgish, Luyia, Macedonian, Machame, Makhuwa-Meetto, Makonde, Malagasy, Malay, Maltese, Manx, Meru, Morisyen, North Ndebele, Northern Sami, Norwegian Bokmål, Norwegian Nynorsk, Nyankole, Oromo, Polish, Portuguese, Quechua, Romanian, Romansh, Rombo, Rundi, Russian, Rwa, Samburu, Sango, Sangu, Scottish Gaelic, Sena, Serbian, Shambala, Shona, Slovak, Slovenian, Soga, Somali, Spanish, Swahili, Swedish, Swiss German, Taita, Teso, Turkmen, Ukrainian, Upper Sorbian, Vunjo, Walser, Welsh, Wolof, Zulu

## Contact:

[info@intervaltype.com](mailto:info@intervaltype.com)

[www.intervaltype.com](http://www.intervaltype.com)